



ASTEE

DOCUMENT FINAL

GROUPE DE TRAVAIL "ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF"

Abdel LAKEL, CSTB (Animateur du groupe), Agnès MEYRONNEINC (DDASS 44), Alain LAFFORGUE (AEAG), Alain SIX (AEAP), André OUSTRIC (CERTU), Anne-Sophie FERNANDES-ALLONIER (MEDD/DE); Benoît MOULINE (CG 14), Christine BERARD (CB conseil), Christian VIGNOLES (VEOLIA Environnement), Florent BONNET-LANGAGNE (Verdi Ingénierie - BR Environnement), Franck WANERT (IGA), Gérard VENEL (CETE d'Aix), Ghislaine FERRERE (MEDD/DE), Gilles CARVALLO (FNSA), Hervé PHILIP (Eparco, IFAA), Jacques BONNARD (SARP - ONYX), Jacques BRACONNIER (CG 41), Jacques LESAVRE (AESN), Jean Pierre DAUTAIS (Premier Tech), Laure DUBOURG (CG16), Michel TOURNAIRE (CG 03), Philippe RICHARD (syndicat du Tursan), Thomas FELON (FNSA), Roger PUJOL (ONDEO, Lyonnaise des eaux).

REHABILITATION DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES MAISONS INDIVIDUELLES

PLAN

Ont participé à la rédaction du document en aux sous-groupes :

- **Contraintes réglementaires** (exigences techniques) : Gérard Venel (CETE d'Aix), André Oustric (Certu), Philippe Richard (syndicat du Tursan), Benoît Mouline (CG 14), Alain Six (AEAP)
- **Devenir des Sous produits et déchets** : Alain Six (AEAP), Anne-Sophie Fernandès-Allonier (MEDD/DE), Gilles Carvallo (FNSA), Benoît Mouline (CG14), Clothilde Pelletier (FNSA),
- **Contraintes environnementales et sanitaires** : Agnès Meyronneinc (DDASS 44) Abdel Lakel (CSTB),
- **Contraintes urbanistiques** : Gérard Venel (CETE d'Aix), André Oustric (CERTU), Alain Six (AEAP), Michel Tournaire (CG 03), Alain Lafforgue (AEAG); Christine Bérard (CB conseil), Franck Wanert (IGA),
- **Evaluation des contraintes à la parcelle et aide aux choix de filières,** Jean Pierre Dautais (Premier Tech), Benoît Mouline (CG 14), Alain Lafforgue (AEAG), Christine Bérard (CB Conseil), Frank Wanert (IGA), Abdel. Lakel (CSTB), Alain Six (AEAP), Florent Bonnet-Langagne (Verdi Ingénierie - BR Environnement), Hervé Philip (Eparco, IFAA).
- **Typologie des filières :** Jean Pierre Dautais (Premier Tech), Abdel. Lakel (CSTB), Benoît Mouline (CG 14), Alain Lafforgue (AEAG), Christine Bérard (CB Conseil), Frank Wanert (IGA), Alain Six (AEAP), Florent Bonnet-Langagne (Verdi Ingénierie - BR Environnement), Hervé Philip (Eparco, IFAA).
- **Diagnostic des installations anciennes :** Michel Tournaire (CG 03**)**, Alain Six (AEAP), Philippe Richard (Syndicat du Tursan), Jacques Braconnier (CG 41), Laure Dubourg (CG16), Benoît Mouline (CG 14).

Avec également, la participation de :

- Roger Pujol (ONDEO, Lyonnaise des eaux), Christian Vignoles (VEOLIA Environnement), Ghislaine Ferrere (MEDD/DE), Jacques Lesavre (AESN), Jacques Bonnard (SARP - ONYX).
- Et des SPANC (retour d'expériences) :
    - Syndicat du Tursan, 40 (Philippe Richard),
    - Communauté Artois-Lys, 62 (Pierre Carnez)
    - Syndicat Intercommunal de la Côte d'Amour et du Pays de Guérande, SICAPG, 44 (Laetitia Dalaine)

INTRODUCTION GENERALE

Eléments de contexte

L'assainissement non collectif est principalement implanté dans les zones rurales concerne environ 13 millions de personnes. Les habitations correspondantes ont pour la très grande majorité été construites il y a plus de dix ans et on estime à environ 5 millions le nombre de fosses existantes. Les données INSEE indiquent :

- que le nombre de fosses en service est passé de 3 217 502 en 1981 à 4 180 591 en 1999. L'accroissement du nombre de fosses est donc de l'ordre de 50000 par an alors que le nombre d'installations réalisées est de l'ordre de 100000 à 150000 par an. Il y a donc une part importante de réhabilitation. On peut estimer qu'actuellement la moitié du parc est censé avoir été réalisé ou rénové selon les principes de la réglementation de Mars 1982.
- que le nombre moyen d'occupants d'un logement était pour la France métropolitaine de 2,4 en 1999, et il montait à 2,57 en zone rurale. Le nombre de personnes concernées par l'assainissement non collectif en 1999 était donc compris entre 10 et 11 millions.

Parmi celles-ci, un grand nombre d'installations générant un risque environnemental ou sanitaire doit être réhabilité prioritairement.

La réhabilitation (qui peut aller jusqu'à la reconstruction complète) des dispositifs d' ANC est donc plus que jamais à l'ordre du jour.

Sur un plan purement sémantique, on définira la réhabilitation comme étant une opération de restauration sur tout ou partie des installations existantes.

Dans le cas d'une réhabilitation totale de l'installation, l'opération doit se faire selon la réglementation actuelle. De plus, pour des questions de salubrité publique, le maire a la possibilité d'exiger la réhabilitation d'installations défectueuses. Le propriétaire (maître d'ouvrage) est responsable de cette réhabilitation autant sur les plans technique que financier.

Le présent document fournit les éléments techniques à prendre en compte pour mener à bien une réhabilitation dans les règles de l'art.

Document de travail proprement dit

A la demande de Daniel VILLESSOT (Président de la Commission Assainissement de l'ASTEE), le groupe de travail en charge de traiter les questions d'assainissement non collectif s'est réuni et a rédigé en sous groupe ce document de travail. Le groupe de travail a terminé en mars 2005 sa réflexion sur la problématique technique de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif des maisons individuelles.

L'objectif de ce document de travail est d'une part, de préciser les différentes contraintes associées à la question de la réhabilitation et d'autre part, de proposer une méthodologie générale adaptée.

La méthode de travail adoptée par le groupe a été fondée :

- sur un recueil des interrogations à l'issue des auditions des différents SPANC,
- sur une rédaction en sous groupe des différents chapitres de ce document en réponse aux attentes soulevées lors des échanges,

- sur une synthèse de l'ensemble des chapitres.

Le plan du document comporte 3 parties :

- ***Partie A : Analyse des contraintes***
    - I. Contraintes réglementaires (exigences techniques)
    - II. Contraintes environnementales et sanitaires
    - III. Contraintes urbanistiques
    - IV. Devenir des déchets et sous produits
- ***Partie B : Définition de la méthodologie générale de réhabilitation***
    - V. Procédure de diagnostic des installations existantes,
    - VI. Evaluation des contraintes à la parcelle,
    - VII. Typologie des filières
- ***Partie C : Synthèse et conclusion***

Table des matières

Annexes

Partie A : Analyses des contraintes

I. EXIGENCES REGLEMENTAIRES (HISTORIQUE DES TECHNIQUES)

I.1. TECHNIQUES DEFINIES PAR LES REGLEMENTATIONS ANTERIEURES AUX ARRETES DE MAI 1996

Ce chapitre donne une présentation analytique des textes antérieurs aux arrêtés du 6 Mai 1996.

I.1.1. Circulaire du 22 juin 1925

La circulaire du 22 juin 1925 comporte d'une part « une instruction relative à l'établissement, à la surveillance et au contrôle permanent de ces dispositifs d'assainissement » et d'autre part « un modèle d'arrêté préfectoral réglementant les conditions d'installation et le mode d'emploi des fosses septiques ou appareils analogues ».

L'instruction relative à l'établissement et au contrôle permanent des fosses septiques épuratrices et appareils analogues concernait les éléments suivants :

- Le dispositif recommandé était une fosse septique suivie d'un élément épurateur : le lit bactérien ;
- La fosse septique est dimensionnée (entre 1 et 10 usagers) sur la base de 250l/usager si elle reçoit les seules eaux vannes et de 500l/usager si elle reçoit en plus les eaux de cuisine et de toilette.
- Une ventilation de la fosse est recommandée dans les termes suivants : « *Les gaz malodorants qu'y produit le travail microbien doivent être évacués aussi haut que possible sur les toitures* ».
- Les eaux de bains, de buanderie ou de lessive ainsi que les eaux de pluie ne doivent pas être envoyées dans la fosse septique.
- L'élément épurateur est constitué par une accumulation de matériaux poreux, résistant à l'écrasement et au tassement ou par des corps chimiques favorisant l'oxydation des matières organiques dissoutes. Son épaisseur normale sera de 1 mètre. La surface recommandée avec cette épaisseur est de 1 m^2 au moins pour dix usagers, avec un minimum de 0,5 m2. « *Si l'épaisseur des matériaux est réduite, la surface devra être accrue en proportion. Toutefois des dispositifs présentant des caractéristiques différentes de celles qui précèdent peuvent être admis s'ils fournissent des résultats d'épuration équivalents* ».

I.1.2. Circulaire n° 60 du 4 mai 1953

Dans la présentation de la circulaire, il est précisé que « *les principes dont elle* (la circulaire du 22/06/1925) *s'était inspirée conservent toujours leur valeur, mais, à l'usage, il est apparu que certaines dispositions devaient être revues ou précisées et que, par ailleurs, il y avait lieu d'y ajouter des notions dont l'expérience a démontré l'intérêt.* ».

Ainsi, la circulaire du 4 mai 1953 précise :

- ce qu'il faut entendre par fosses septiques,
- les conditions d'utilisation,
- les conditions d'établissement et d'emplacement des fosses septiques par rapport aux habitations,
- la qualité des effluents épurés (moins de 30 mg/l de MES)

Elle donne également les limites d'utilisation de ce type de traitement :

- *habitations isolées, « petites collectivités ne dépassant pas 300 usagers groupés tributaires d'une même fosse »*
- *pas recommandé pour les colonies, les maisons familiales, etc… en raison de leur utilisation saisonnière,*

Enfin, la circulaire précise que les conditions d'établissement et d'utilisation des appareils d'assainissement dits « fosses septiques » s'inscrivent dans le cadre du RSD et, à ce titre, doivent faire **l'objet d'un arrêté préfectoral pris** après avis du conseil départemental d'hygiène.

Cette circulaire est accompagnée d'une quinzaine de « textes » reprenant les instructions du CSHPF, chacun précisant des points jugés importants.

Le modèle d'arrêté préfectoral détaille dans son article 2 la procédure d'instruction du dossier dans le cadre des instructions d'autorisation de construire. Il est instructif de constater que l'obligation de contrôle instaurée par l'arrêté du 6 mai 1996, avait un ancêtre en 1953 ! :

- *« Les propriétaires d'immeubles désireux d'installer de tels appareils devront, pour chacun d'eux, adresser **une demande d'autorisation** à la mairie du lieu. Cette demande sera accompagnée de la description de l'appareil et de son installation (avec plans côtés), de l'exposé de son fonctionnement et de l'indication du nombre maximal de personnes pour l'usage desquelles il est établi.*
- ***Le dossier ainsi constitué sera joint à la demande de permis de construire**, s'il s'agit d'édifier la fosse à l'occasion de la construction d'une habitation ou d'une modification du gros œuvre d'un immeuble et sera alors soumis à la même procédure.*

Elle précise également que des dispositifs différents peuvent être proposés *« dans le cadre des dérogations prévues au règlement sanitaire type ».*

a) Texte n°1 Définition de la fosse septique

« On appelle fosse septique un appareil destiné à la collecte et à la liquéfaction des matières excrémentielles contenues dans les eaux usées des habitations. Cet appareil est obligatoirement suivi d'un élément épurateur dont la destination est d'assurer l'oxydation de l'effluent produit par la fosse septique avant son évacuation vers le milieu extérieur ;

b) Texte n° 2 : Mise en service de la fosse et nature des effluents admissibles

« Avant toute mise en service la fosse sera préalablement remplie d'eau. Outre les matières excrémentielles, la fosse septique pourra recevoir éventuellement d'autres apports : les eaux de cuisine ou de toilettes qui renferment des matières grasses présentent des inconvénients vis-à-vis des processus microbiens mis en œuvre ; elles pourront cependant être introduites dans la fosse septique moyennant certaines dispositions appropriées à la retenue de ces substances. Les eaux de bains, de buanderie ou de lessive…seront généralement exclues de la fosse, sauf agencements particuliers (compartiments).

c) Texte n° 3 : Capacité de la fosse septique

« La capacité de la fosse septique doit être déterminée…de telle sorte que le séjour des liquides dans l'appareil dure de 5 à 10 jours et que la concentration des matières organiques y soit telle que la teneur en azote total du liquide de la fosse exprimé en NH4 n'excède pas 200 mg/l.

Nombre d'usagers		Capacité de la fosse en m3
Minimum	**Maximum**	
1	4	1
2	6	1,5
2	8	2
3	10	2,5
3	12	3
4	14	3,5
4	16	4
5	18	4,5
5	20	5

……Ces dimensions seront notamment doublées si les apports complémentaires portent exclusivement sur les eaux ménagères ; »

d) Texte n° 4 :Volume de chaque chasse d'eau

« …jamais inférieur à 40 l d'eau par usager et par jour. »

Texte n° 5 : Agencement intérieur des fosses septiques

Il est recommandé, le cloisonnement intérieur et des dispositifs d'admission plongeant dans la tranche liquide de la fosse et muni d'ouverture permettant l'évacuation des gaz de fermentation. La hauteur d'eau dans la fosse doit être au moins égale à 1 mètre.

Texte n° 6 : Evacuation des gaz de fermentation

« Les gaz produits par le travail microbien doivent être évacués aussi haut que possible au dessus des toitures. Cette évacuation pourra se faire soit par un tuyau spécial, soit par le tuyau de chute des matières dans la fosse, toutes précautions étant prises pour empêcher son obstruction, soit encore par le tuyau d'évacuation des gaz de l'épurateur en ménageant une communication convenable. »

Texte n° 7 : Dispositifs permettant la visite et la vidange de la fosse

« La fosse septique sera pourvue de dispositifs permettant d'en effectuer la visite intérieure **et, le cas échéant, le curage en temps utile**. Elle devra comporter au moins une ouverture d'extraction d'au moins 0,5m… »

Texte n° 8 : Etanchéité et résistance mécanique de la fosse

La circulaire donne des épaisseurs de parois selon les matériaux utilisés

Texte n° 9 :Vidange de la fosse

« Dans le cas où pour une raison quelconque, la fosse septique cesserait de liquéfier les matières excrémentielles, qui dès lors s'y accumuleraient, il conviendrait, après avoir vidangé la fosse, d'en nettoyer soigneusement les parois avant de la remplir d'eau pour un nouveau service. »

Texte n° 10 Emplacement de la fosse

« La fosse septique pourra être placée, soit de préférence à l'extérieur, soit à l'intérieur de l'habitation. »

Texte n° 11 : Elément épurateur

« Cet élément pourra être constitué :

- *soit par un lit bactérien percolateur,*
- *soit par un épandage souterrain à faible profondeur,*
- *soit par tout dispositif donnant un effluent satisfaisant aux prescriptions de l'article 14.* »

Texte n° 12 : Lit bactérien

« Le lit bactérien percolateur sera constitué par une accumulation, en épaisseur convenable, de matériaux poreux remplissant les conditions nécessaires pour favoriser les phénomènes d'oxydation des matières organiques véhiculées par l'effluent. Lorsque la fosse septique ne recevra que les urines et les fèces, les matériaux du lit devront présenter, pour une épaisseur normale de 1 mètre, une surface d'au moins 1m2 par 10 usagers desservis…**Un regard à prélèvement** de dimensions convenables devra être prévu »

Texte n° 13 : Epandage souterrain

« L'épandage souterrain à faible profondeur paraît constituer, dans le cas des fosses septiques, un des meilleurs procédés d'épuration. On ne devra cependant y recourir qu'après avis du médecin directeur départemental de la santé ou de son délégué. Ce mode d'épuration nécessite un sol perméable et une surface suffisante…Les drains sont ordinairement constitués par des tuyaux non jointifs, en poterie, en grès, en ciment, etc… de 0,05m à 0,10m de diamètre disposés en lignes distantes de 1,5m à 3m, à 0,4 ,0,50 m de profondeur. Les développements nécessaires en sol moyen correspondent à 15 m linéaires et 25 m2/habitant. Avant d'effectuer un épandage souterrain, il conviendra d'étudier la situation de la nappe phréatique afin d'en éviter la pollution. En aucun cas un épandage ne devra se trouver à moins de 150 m d'un puits destiné à l'alimentation humaine. »

Texte n° 15 : Evacuation de l'effluent

« Les effluents épurés et satisfaisant aux prescriptions visées par l'article 14 pourront sous réserve des autorisations être évacués soit à l'égout, soit vers le milieu naturel directement ou par l'intermédiaire d'un puits filtrant**. L'évacuation vers un puits filtrant** ne pourra être autorisée, après enquête des autorités sanitaires, que si la localité est pourvue d'une alimentation d'eau sous pression et à condition que les habitations situées dans un rayon de 100 mètres soient raccordées à la canalisation publique, le comblement de leurs puits particuliers ayant été assuré. Les eaux de cuisine, les eaux de bains, de toilette, de buanderie ne sauraient être admises dans le puits filtrant que si elles ont passé par les appareils épurateurs. Lorsqu'il s'agira d'un égout ce sera normalement un ouvrage non rattaché à un réseau de tout à l'égout, mais autorisé à recevoir les effluents de fosses septiques… »

I.1.3 - Circulaire n° 62 b du 18 juin 1956 « relative aux fosses de décantation-digestion et fosses chimiques »

Cette circulaire vient compléter celle du 4 mai 1953 en « validant » l'utilisation des fosses de décantation-digestion et les fosses chimiques en plus des fosses septiques.

Elle modifie la distance minimale entre un système d'assainissement et un captage en le ramenant à 30 mètres au lieu des 150 m de la circulaire précédente.

Les décanteurs-digesteurs sont destinés aux petits collectifs d'au moins 30 usagers. Ils peuvent recevoir toutes les eaux usées issues d'une habitation. Le décanteur-digesteur est obligatoirement suivi d'un élément épurateur

Leur volume doit permettre un temps de séjour minimal de 1h30 au débit de pointe. Le temps de digestion des boues est fonction de la taille : 1 an pour moins de 100 usagers ; 6 mois pour 100 à 300 usagers. La vidange périodique des boues est prévue.

Les fosses chimiques sont exclusivement réservées au traitement des eaux vannes. Leur capacité est d'au moins 50 litres par usager. Ils sont destinés aux habitations contenant de 2 à 10 usagers.

I.1.4 - Circulaire du 24 mai 1963, modifiée relative au RSD

Ce texte apporte quelques nouvelles précisions sur les installations d'assainissement :

« Les puits perdus et les puisards absorbants destinés à recevoir des eaux usées sont interdits. L'épandage souterrain et les puits filtrants peuvent être autorisés par l'autorité sanitaire compétente dans les conditions prévues par la réglementation des fosses septiques….

L'évacuation souterraine des eaux ménagères dans les égouts pluviaux est interdite. Elle peut être provisoirement tolérée en l'absence d'un ouvrage d'assainissement proprement dit (conduite unitaire ou canalisation d'eaux usées d'un système séparatif) par autorisation motivée accordée sur avis de l'autorité sanitaire…

Les eaux ménagères qui ne pourraient être évacuées dans un réseau général ou un dispositif individuel d'assainissement sont, après passage dans une boite à graisse, amenées par une canalisation fermée et étanche jusqu'à un point aussi éloigné que possible des habitations. Les boîtes à graisse doivent être régulièrement nettoyées. »

I.1.5 - Circulaire du 19 février 1965

« Relative aux appareils d'assainissement dits « fosses septiques » et appareils ou dispositifs épurateurs de leurs effluents »

Cette circulaire abroge celle du 4 mai 1953.

Elle est construite sur le même plan et suit la même logique. En fait elle compète et/ou précise la circulaire du 4 mai 1953, notamment sur les points suivants :

a) Arrêté préfectoral

Le dossier de demande est établi en 3 exemplaires dont un pour le propriétaire « qui pourra ainsi se rendre compte que l'installateur se conforme bien aux indications spécifiées dans le dossier et sur les plans côtés »

b) Prescriptions

Les principales modifications concernent l'apparition du plateau absorbant comme élément épurateur, le dimensionnement du lit bactérien et les surfaces minimales de parcelles en cas d'épandage souterrain : « Les parcelles de terrains utilisées pour réaliser un épandage

souterrain à l'usage d'habitations individuelles devront avoir une superficie au moins égale à 250 m^2 par pièce habitable, avec un minimum de 1000 m^2. »

Remarque : L'épandage souterrain reste, comme dans la circulaire de mai 1953, « un des meilleurs procédés d'épuration. On ne devra cependant y recourir qu'après avis du médecin inspecteur départemental de la Santé. Ce mode d'épuration nécessite un sol perméable et une surface suffisante. »

I.1.6 - Circulaire interministérielle du 2 mai 1968

« relative à la réglementation concernant l'installation, la mise en service et la surveillance des fosses septiques et appareils équivalents »

Cette circulaire est motivée par « de nombreux différends » et précise les conditions d'autorisation et de contrôle des installations. Elle est essentiellement constituée d'un modèle de demande d'autorisation d'installation à remplir par le pétitionnaire. Il est précisé les points que devront vérifier les DDASS et les bureaux municipaux d'hygiène.

Le modèle de demande d'autorisation d'installation est très détaillé et comporte un texte d'engagement du pétitionnaire et de l'installateur (garantie de conformité de construction par rapport au projet). La demande est signée par le pétitionnaire et l'installateur.

A noter que le mode d'évacuation et d'élimination de l'effluent donne la liste suivante :

« Egout, cours d'eau, mer, plateau absorbant, épandage. »

I.1.7- Ordonnance préfectorale du 15 avril 1969

Cette ordonnance est « relative aux conditions d'installation, mode d'emploi et surveillance des fosses septiques et appareils équivalents. »

Ce texte ne s'applique que sur le territoire de la ville de Paris et des départements des Hauts de Seine, de Seine St Denis et du Val de Marne.

I.1.8 - Arrêté du 14 juin 1969

Cet arrêté est « relatif aux fosses septiques et appareils dispositifs épurateurs de leurs effluents des bâtiments d'habitation (application de l'article 3 du décret n° 69-596 du 14 juin 1969) »

Cet arrêté reprend essentiellement les termes de la circulaire du 19 février 1965, sans les commentaires. On note une évolution dans la qualité des eaux épurées avec l'apparition de la DBO5 : « l'eau épurée ne devra pas absorber en 5 jours, à 18°, plus de 40 mg d'O_2 dissous par litre »

Paradoxalement ce texte est plus « discret » sur le milieu de rejet que la circulaire du 19 février 1965. Il est simplement dit : « Le rejet de cet effluent (épuré) en milieu naturel ne peut se faire que sous réserve des dispositions légales. »

I.1.9 - Circulaire du 7 juillet 1970

« Relative à l'assainissement des agglomérations et à la protection sanitaire des milieux récepteurs »

Ce texte marque la première apparition du choix entre l'assainissement collectif et individuel. Dans l'introduction de la circulaire, il est indiqué :

« Si le principe général de l'assainissement collectif est nettement réaffirmé, on ne peut ignorer qu'un réseau général d'évacuation n'est pas toujours réalisable. Aussi les instructions jointes indiquent-elles **les cas exceptionnels où l'on sera réduit à envisager l'assainissement individuel**…»

Dans le chapitre II la circulaire précise les cas de recours à l'assainissement individuel :

« Toutefois le recours à l'assainissement **individuel ne peut être exclu dans un nombre de cas limités.**

L'assainissement individuel est d'abord pratiquement obligatoire dans le cas d'immeubles ou d'établissements isolés qu'on ne saurait, techniquement et financièrement, rattacher raisonnablement à un dispositif collectif.

Le recours à l'assainissement individuel peut également résulter d'une décision délibérée visant à assurer une protection spéciale à un milieu naturel particulièrement sensible qui, dans le cas d'un assainissement collectif, constituerait l'exutoire obligatoire du réseau. On peut en effet estimer insuffisant pour la conservation des qualités requises pour certains milieux naturels le rejet d'effluents même épurés. On citera à titre indicatif, comme milieux susceptibles de requérir cette protection spéciale : les lacs (risques d'eutrophisation) et les retenues, si leurs eaux sont utilisées pour l'alimentation humaine et le voisinage de gisements coquilliers.

Les difficultés techniques et financières que la construction du réseau d'égout et son exploitation seraient susceptibles d'entraîner peuvent d'autre part rendre souhaitable la prise d'une décision en faveur de l'assainissement individuel. Ce peut être le cas, en particulier des zones consacrées à un habitat uniquement saisonnier. Encore faut-il que cette décision intervienne suffisamment tôt et que les usagers soient clairement et rapidement informés des dispositions à respecter (grandeur des parcelles constructibles, structures des installations d'assainissement).

Ces dispositions doivent avoir fait l'objet d'une étude convenable dans chaque cas d'espèce et toutes mesures doivent être prises pour assurer le respect des règles qui auront été fixées.

Il pourra d'autre part, y avoir intérêt, selon les indications du chapitre I, à concevoir un assainissement individuel par groupe d'immeubles grâce à des canalisations de liaison qui permettent la mise en service de dispositifs d'épuration et de dispersion plus importants que les installations purement individuelles dans des conditions telles que leur surveillance et leur exploitation soient convenablement assurées. »

On peut constater, à la lecture de ce texte, que les clauses qui aujourd'hui prévalent pour la réalisation de l'assainissement non collectif y figurent déjà. Mais, dans cette circulaire, l'assainissement individuel reste encore une solution de secours par rapport à l'assainissement collectif.

I.1.10 - Arrêtés du 3 mars 1982 et du 14 septembre 1983

« Fixant les règles de construction et d'installations des fosses septiques et appareils utilisés en matière d'assainissement autonome des bâtiments d'habitation »

Ce texte est bien connu des spécialistes de l'assainissement non collectif puisqu'il « inaugure » les nouvelles prescriptions techniques concernant ces dispositifs, qui n'ont été ensuite, que partiellement modifiées par l'arrêté prescriptions techniques du 6 mai 1996.

A ce titre, il est caractéristique d'un tournant dans la conception de ce mode d'assainissement. Complété par la circulaire du 20 août 1984, ce sont les textes fondateurs des nouvelles prescriptions techniques.

Malgré tout, l'assainissement individuel devenu « autonome », n'est préconisé par cet arrêté, que « lorsqu'il n'est pas possible d'évacuer les eaux usées domestiques par un système d'assainissement public. »

Les principales dispositions techniques de cet arrêté sont les suivantes :

- le rejet dans un milieu hydraulique superficiel est exceptionnel et doit respecter les conditions imposées par le service gestionnaire ou le service de police des eaux après avis de l'autorité sanitaire ;
- la fosse septique devient la fosse septiques toutes eaux dont le volume minimal est de 2 m3 pour des logements comprenant jusqu'à 3 pièces principales ; On passe donc d'un dimensionnement au nombre d'usagers à un dimensionnement au nombre de pièces principales de l'habitation ;
- le bac à graisse est facultatif ;
- le traitement séparé des eaux ménagères et des eaux vannes est soumis à l'avis de la DDASS ;
  - l'épandage souterrain devient autorisé et même largement recommandé ;
  - le dimensionnement du filtre bactérien percolateur change ;
  - le puits d'infiltration est possible ;
  - tous les appareils d'assainissement doivent être placés à l'extérieur de l'habitation ;

I.1.11 Circulaire du 20 août 1984

« relative à l'assainissement autonome des habitations »

Cette circulaire « *précise les modalités d'application des dispositions contenues dans l'arrêté modifié du 3 mars 1982 et formule des propositions concernant l'assainissement autonome des bâtiments autres que ceux à usage d'habitation. Elle abroge :*

- *la circulaire n° 62b du 18 juin 1956,*
- *la circulaire du 19 février 1965,*
- *la circulaire du 2 mai 1968,*
- *la circulaire du 23 novembre 1972 relative à l'épurateur biologique à cheminement lent,*
- *la circulaire du 15 novembre 1974,*
- *la circulaire du 22 juillet 1975 ;*

C'est dans cette circulaire que, pour la première fois, apparaissent les règles sur la périodicité des vidanges fixées à 5 ans par le RSD, mais préconisées à 2 à 3 ans par la circulaire.

I.2. AUTORISATION DES REJETS

Bien qu'il soit habituel d'utiliser l'expression « autorisation des rejets » dans le cas des dispositifs d'assainissement non collectif drainés, il faut immédiatement souligner que les rejets des habitations individuelles, ne sont pas visés par les décrets 93-742 et 93-743 du 29 Mars 1993 relatifs aux procédures de déclaration et d'autorisation prévues par l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 (articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement).

Ceci étant précisé, il faut distinguer les différentes situations de rejets possibles pour un dispositif d'assainissement non collectif drainé.

On peut distinguer trois situations mettant en jeu des réglementations différentes :

- rejet dans un milieu hydraulique superficiel pérenne,
- rejet dans un milieu superficiel (fossé, talweg,…) pouvant être le sol naturel, un fossé crée par la main de l'homme,…
- rejet dans un réseau public d'eaux pluviales;

Question ASTEE : le rejet au fossé est – il admissible sur un plan sanitaire ?

L'arrêté du 6 mai 1996, dans son article 3, prévoit, à titre exceptionnel le rejet vers le milieu hydraulique superficiel, « *dans les cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol et sous réserve des dispositions prévues aux articles 2 et 4 ;* »

L'article 2 exige que : « *les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux, notamment celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels la conchyliculture, la pêche à pied ou la baignade….* »

L'article 4 précise : « *Sans préjudice des dispositions fixées par les réglementations de portée nationale ou locale (périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, règlements d'urbanisme, règlements communaux ou intercommunaux d'assainissement…), les dispositifs ne peuvent être implantés à moins de 35 m des captages d'eau utilisée pour la consommation humaine.* »

Il ressort donc des prescriptions de l'arrêté du 6 mai 1996 que les rejets en milieu hydraulique superficiel peuvent être réglementés ou interdits par une réglementation nationale ou locale.

Au titre de cette réglementation on peut faire référence :

- au Code de la santé publique pour les rejets effectués dans les périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine, ainsi que pour les rejets en milieu naturel non hydraulique et en milieu urbain (caniveaux, …) visés par le règlement sanitaire départemental ;
- aux règlements d'assainissement pour les rejets en réseaux publics d'eaux pluviales ;
- au Code du domaine public fluvial pour les rejets dans les eaux de ce domaine ;
- au Code de l'environnement pour les rejets dans un cours d'eau non domanial ;
- au Code civil et au CGCT pour les rejets dans les mares, étangs et lacs privés ;
- au Code de la voirie routière pour les rejets en fossés de voies publiques ;
- au Code rural pour les rejets dans les fossés bordant les chemins ruraux ou d'exploitation et pour ceux traversant des terrains privés ;
- au Code civil pour les rejets en terrains privés.

Examinons chacun de ces textes :

I.2.1 Code de la santé publique

I.2.1.1. Rejets dans les périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine

Les rejets peuvent être interdits ou réglementés par l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, dans les périmètres de protection des captages, ainsi que par les actes déclaratifs d'utilité publique déterminant des périmètres de protection autour des points de prélèvement existants, des ouvrages d'adduction d'eau à écoulement libre et des réservoirs enterrés (art. L.1321-2 du CSP). Un périmètre de protection autour d'une source d'eau minérale naturelle déclarée d'intérêt public peut aussi interdire ou réglementer ces rejets (art. L.1322-3 du CSP).

L'article L.1311-2 du Code de la santé publique permet au préfet dans le département ou au maire, dans sa commune, d'édicter par arrêté des dispositions particulières, plus sévères que la réglementation nationale, pour protéger la santé publique dans le département ou la commune. A ce titre les rejets en milieu superficiel, hydraulique ou non, peuvent être réglementés ou interdits, dans la seule mesure où les circonstances locales le justifient. Les circonstances locales doivent être fondées sur des spécificités ou des contraintes clairement identifiées. Ainsi un arrêté préfectoral a été annulé, au motif qu'il portait l'interdiction « de tous rejets d'eaux brutes ou traitées dans les fossés » sur l'ensemble d'un département, alors que rien ne le justifie (T.A. de Grenoble ; Syndicat de Bellecombe, 19/11/2003).

Règlement sanitaire départemental

On trouve dans le RSD type des dispositions sur les déversements délictueux dans les réseaux publics d'assainissement d'eaux usées ou pluviales à l'article 29-2 : « *Sous réserve des dispositions prévues à l'article 91, le déversement de liquides ou matières provenant de la vidange des fosses fixes ou mobiles est interdit dans les réseaux d'assainissement. Il en est de même pour les liquides ou matières extraits des fosses septiques ou appareils équivalents provenant d'opérations d'entretien de ces dernières.* »

On peut interpréter ce texte comme n'interdisant pas le rejet des eaux usées épurées en sortie d'une filière drainée d'assainissement non collectif, puisque les interdits figurant dans cet article visent exclusivement les matières de vidange. C'est d'ailleurs le sens du renvoi à l'article 91 du RSD qui traite précisément du « déchargement des matières de vidange ».

I.2.1.2. Règlement d'assainissement (**Rejets en réseau d'assainissement)**

Un modèle de règlement d'assainissement existe (circulaire Intérieur n° 86-140 du 19 mars 1986), mais il n'est pas d'usage obligatoire. Ce modèle peut être adapté librement par les collectivités locales et leur groupement. L'article 6 du modèle de règlement précise, à propos des déversements interdits *« Quelle que soit la nature des eaux rejetées, et quelle que soit la nature du réseau d'assainissement, il est formellement interdit d'y déverser : le contenu des fosses fixes ; l'effluent des fosses septiques…* ».

I.2.2 Code du domaine public fluvial

I.2.2.1. **Rejets dans les eaux du domaine public fluvial**

Deux articles de ce code peuvent concerner les rejets dans les eaux du domaine public fluvial :

« Article 25 : Aucun travail ne peut être exécuté…sur le domaine public fluvial sans autorisation de l'administration…

Les décisions d'autorisation ou des arrêtés complémentaires du représentant de l'Etat fixent les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des personnes et la protection de l'environnement…

Article 28 : Il est interdit : De jeter dans le lit des rivières et canaux domaniaux ou sur leurs bords des matières insalubres ou des objets quelconques… »

I.2.3. Code de l'environnement (Rejets dans les cours d'eau non domaniaux)

Sous réserve de l'application des dispositions d'un arrêté ministériel qui fixerait le régime général du cours d'eau (art. L.215-8), la police d'un cours d'eau non domanial relève du maire qui l'exerce sous l'autorité du préfet (art. L.215-12). Le maire est donc compétent pour accorder une autorisation de rejet et en fixer les conditions. La demande d'autorisation de rejet d'un effluent traité par assainissement non collectif, doit donc être effectuée auprès du maire de la commune concernée par le rejet.

I.2.4. Code civil et CGCT

I.2.4.1. Rejets dans les mares, étangs et lacs privés (eaux dormantes ou stagnantes)

Les mares, étangs et lacs privés appartiennent aux propriétaires du fonds (art. 558 du Code civil) qui est donc compétent pour accorder une autorisation de rejet, sous réserve du pouvoir de police du maire chargé de surveiller, du point de vue de la salubrité l'état de ces eaux (art. L.2213-29 du CGCT). Le maire est en effet chargé de prescrire aux propriétaires toute mesure nécessaire pour faire cesser toute cause d'insalubrité (art. L.2213-31 du CGCT).

I.2.4.2. Rejets sur une parcelle voisine

L'article 640 du Code civil qui institue une servitude légale obligeant le propriétaire du fonds inférieur à recevoir les eaux de pluie (auxquelles sont assimilées les eaux de source ou de fonte des neiges) « dont l'écoulement naturel est le résultat de la configuration des lieux » ne peut concerner les rejets provenant des dispositifs d'assainissement non collectif. La jurisprudence exclut en effet l'application de cette servitude aux eaux qui ont été modifiées par une intervention humaine.

Canalisation de rejet d'un bâtiment construit sur un terrain enclavé : **Article 682** : « Le propriétaire dont les fonds sont enclavés et qui n'a sur la voie publique aucune issue ou qu'une issue insuffisante, soit pour l'exploitation agricole, industrielle ou commerciale de sa propriété, soit pour la réalisation d'opérations de construction ou de lotissement, est fondé à réclamer sur les fonds de ses voisins un passage suffisant pour assurer la desserte complète de ses fonds, à charge d'une indemnité proportionnée au dommage qu'il peut occasionner. »

Ce texte vise à permettre l'institution d'une servitude sur le ou les fonds voisins notamment pour implanter des canalisations nécessaires à la viabilité de l'immeuble enclavé.

I.2.5. Code de la voirie routière (Rejet dans les fossés des voies publiques)

L'article R.111-6 du Code de la voirie routière punit d'une amende (contravention de 5e classe) ceux qui :

« 1°*Sans autorisation, auront …accompli un acte portant ou de nature à porter atteinte à l'intégrité de ce domaine* (public routier) *ou de ses dépendances, ainsi qu'à celle des ouvrages, installations, plantations établis sur ledit domaine*

4° Auront laissé écouler… sur les voies publiques des substances susceptibles de nuire à la salubrité et à la sécurité publiques ou d'incommoder le public ; »

Cet article interdit donc tout rejet d'eau sur le domaine public routier (y compris ses dépendances telles que les fossés) qui pourrait porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique et, ne permet ce rejet, en l'absence de cette atteinte, qu'avec l'autorisation du gestionnaire du domaine.

I.2.6. Code rural

I.2.6.1. Rejets dans les fossés des chemins ruraux et chemins d'exploitation

– L'article R.161-14 du Code rural

« …fait défense de nuire aux chaussées des chemins ruraux et à leurs dépendances ou de compromettre la sécurité ou la commodité de la circulation sur ces voies, notamment :

…6º De détériorer les… fossés… »

Les rejets dans les fossés bordant les chemins ruraux, définis par l'article L.161-1 du Code rural comme étant des « *chemins appartenant aux communes, affectés à l'usage du public, qui n'ont pas été classés comme voies communales* » sont soumis au pouvoir de police du maire qui est compétent pour délivrer les autorisations de rejet et fixer leurs conditions (art. L.161-5).

– Les rejets dans les fossés longeant les chemins et sentiers d'exploitation qui desservent les fonds ou servent à leur exploitation sont accordés par les propriétaires riverains présumés propriétaires de ces chemins, sous réserve des pouvoirs de police du maire ou du préfet en cas d'atteinte à la salubrité publique (article L.162-1). Il en résulte qu'une autorisation donnée par un propriétaire peut se voir interdite par le maire, s'il juge que le rejet mettra en danger la salubrité publique.

I.2.6.2. Rejets traversant des terrains privés par canalisation souterraine

La servitude d'aqueduc réglementée par l'article L.152-14 du code rural permet à toute personne d'obtenir, par accord amiable ou autorisation du tribunal d'instance, le passage sur des terrains intermédiaires, des eaux usées provenant de son habitation, par canalisation souterraine, vers des ouvrages de collecte et d'épuration. Cette servitude de passage donne lieu à indemnisation préalable des propriétaires des terrains traversés. Elle ne s'applique pas aux terrains supportant une habitation (ou un autre bâtiment) ni aux cours, jardins, parcs et enclos y attenant (art. L.152-15). Elle ne s'applique pas non plus au domaine public.

II.2.7 Conclusion

En conclusion de cette question de l'autorisation des rejets, on peut dire que :

- Des règles sont fixées par l'arrêté du 6 mai 1996 pour les rejets en milieu hydraulique superficiel ;
- En dehors des cas prévus par cet arrêté, il faut, chaque fois, obtenir l'autorisation de rejet de la part du propriétaire ou du gestionnaire du milieu dans lequel le rejet est envisagé ;

- Des textes de police administrative et de gestion du domaine public, de portée nationale ou locale, peuvent, notamment dans l'intérêt de la salubrité publique, interdire ou réglementer les rejets des installations d'assainissement non collectif drainées.

Question ASTEE : peut-on rejeter dans un fossé non permanent (en sortie d'un milieu drainé). Les instances sanitaires sont sollicitées pour mieux définir ces notions de rejets en fonction de la sensibilité du milieu. A titre d'exemple, le filtre à sable horizontal a une capacité moins importante quant à la rétention des germes que le filtre à sable vertical.

I.3. RESPONSABILITES DU SPANC DANS LE CAS D'UNE REVENTE

Cette question demande d'être abordée sous deux aspects :

- d'une part, au regard des règles et obligations d'informations dans les actes de ventes des biens immobiliers et du rôle que le SPANC peut ou doit y jouer,
- d'autre part, au regard de la répartition des responsabilités en cas d'installations défectueuses.

I.3.1 Au regard des règles et obligations d'informations dans les actes de ventes des maisons individuelles

Il faut tout d'abord souligner que le devoir d'information et de conseil repose en priorité sur le notaire.

En effet, malgré l'absence d'une obligation légale particulière d'information d'un acquéreur d'immeuble d'habitation sur l'état de l'installation d'assainissement non collectif l'équipant, la jurisprudence met à la charge du notaire, en tant qu'officier ministériel, une obligation de conseil, vis-à-vis de ses clients, qui va au-delà d'une simple obligation de renseignements, lorsqu'il authentifie un acte de vente. Celui-ci doit ainsi fournir à l'acheteur tous les éléments d'information susceptibles de l'éclairer sur la nature et la portée de ses engagements et sur la réglementation applicable, en particulier d'urbanisme, au bien vendu.

Il apparaît donc que le notaire, au titre de son devoir de conseil, doit au minimum signaler à l'acquéreur l'existence d'une réglementation applicable à l'assainissement non collectif de l'immeuble, à défaut de lui fournir une documentation sur le sujet, et l'inviter à prendre contact avec le SPANC.

Le SPANC devrait alors fournir au particulier les informations qu'il possède dans le respect et les limites de ses obligations réglementaires.

Propositions : ASTEE :

Chargé du contrôle des installations et éventuellement de leur entretien, le SPANC dispose à la fois des caractéristiques techniques des ouvrages, de leur état physique et de leur bon fonctionnement ainsi que de leur entretien régulier.

La question se pose, en effet, de savoir si le SPANC est autorisé à communiquer, à des tiers, les informations qu'il détient au titre de ses missions de service public.

Pour éviter tout problème au regard de la confidentialité des informations détenues par le service, on peut recommander la démarche suivante :

- Le notaire informe l'acquéreur du mode d'assainissement non collectif du bien qu'il souhaite acquérir,

- Il demande au vendeur de s'adresser au SPANC pour obtenir un justificatif de l'existence, de l'âge, de l'état et de l'entretien de l'installation d'assainissement non collectif,
- Le vendeur remet ce document (qui ne constitue qu'un avis donné à titre d'information, à une date précise) au notaire qui le transmet à l'acquéreur.

I.3.2 Au regard de la répartition des responsabilités en cas d'installations défectueuses

Avant de conclure à la mise en cause, possible, de la responsabilité du service, de ses agents ou des élus, en cas de dysfonctionnement d'une installation d'ANC, il convient de préciser quel est le rôle de chaque acteur dans le bon fonctionnement d'une installation d'assainissement non collectif.

La responsabilité du bon fonctionnement d'une installation d'assainissement non collectif incombe d'abord à l'usager...

L'usager est le principal responsable du bon fonctionnement de son installation (cf. art. L.1331-1 du CSP), comme cela doit être rappelé par le règlement du service.

…mais aussi au propriétaire et au constructeur de l'installation…et à l'organisme effectuant l'entretien.

Le mauvais fonctionnement peut aussi être causé par une mauvaise conception ou une mauvaise réalisation de l'installation dont la responsabilité incombe toujours et d'abord au propriétaire des ouvrages. Dans cette hypothèse celui-ci pourra appeler en garantie le constructeur de l'installation, c'est-à-dire toute personne qui a participé à la conception ou à la réalisation de l'installation et qui est liée au maître d'ouvrage par un contrat (bureau d'études, ingénieur-conseil, technicien, entrepreneur, architecte).

… et, le cas échéant, au SPANC.

Le propriétaire de l'installation pourra également mettre en cause la responsabilité du SPANC pour absence ou mauvaise qualité de la prestation de contrôle de conception ou de bonne exécution des ouvrages, à condition de prouver que le dysfonctionnement de son installation a pour origine une faute du service. On doit rappeler à ce propos que :
– le contrôle de conception et d'implantation est limité à la vérification du respect par le projet des prescriptions techniques réglementaires prévues par l'arrêté du 6 mai 1996, à l'exclusion des dispositions du DTU 64-1 qui n'ont pas de caractère réglementaire ;
– le contrôle de bonne exécution se limite à vérifier que les travaux ont été réalisés conformément au projet dont la conception et l'implantation ont été validées.
En outre l'usager pourra aussi faire valoir, comme cause de dysfonctionnement de son installation la faute du service dans la réalisation du contrôle de bon fonctionnement et, le cas échéant, du contrôle de l'entretien de son installation.

Toutefois, la mise en œuvre des contrôles que doit assurer le SPANC ne constitue pas une garantie absolue du bon fonctionnement de l'installation.

Si le SPANC assure l'entretien de l'installation l'usager pourra aussi mettre en cause le service sous réserve de prouver que sa faute dans les opérations d'entretien est à l'origine du dysfonctionnement de l'installation.

On peut donc conclure que, en fonction des situations concrètes très diverses, la responsabilité du dysfonctionnement d'une installation pourra incomber, dans des proportions variables, à la fois ou uniquement :

– à l’occupant des lieux pour mauvais entretien ou mauvaise utilisation de l’installation ou réalisation d’aménagements interdits ;
– au propriétaire et au constructeur de l’installation pour faute dans la conception et/ou la réalisation de l’installation ;
- à l'organisme qui effectue l'entretien ou au SPANC pour faute dans les prestations de contrôle de la conception, de la bonne exécution, du bon fonctionnement ou du bon entretien des ouvrages ou encore pour faute dans l’exécution des prestations d’entretien de l’installation.

A noter que la notion de fautes de service sera appréciée par le juge au cas par cas.

1.4. COPROPRIETE D’UN OUVRAGE – SERVITUDES

On peut rencontrer des cas où la réhabilitation devant respecter la réglementation, l’espace disponible chez chaque particulier n’est pas suffisant pour y construire le dispositif d’assainissement non collectif. On envisage alors la réalisation d’un système regroupant plusieurs habitations. Cette hypothèse amène, en général, à devoir régler deux types de problèmes :

- D’une part, le passage des canalisations à travers une ou plusieurs propriétés,
- D’autre part, la structure de gestion du dispositif lui-même qui sera alors commun à plusieurs propriétaires.

Dans le premier cas il faut envisager l’utilisation de la procédure des servitudes de passage en domaine privé pour un ouvrage privé. On se retrouve dans la situation présentée plus haut à propos des autorisations de rejets (servitude d’aqueduc prévue par le Code rural et servitude de passage en cas d’enclave prévue par le Code civil) **;**

Dans le second cas, il est possible, soit de créer une structure de type copropriété, soit de passer des conventions entre propriétaires, dont le contenu est soumis au seul accord des parties, dans le respect des lois et règlements en vigueur.

Question ASTEE : dans ce cas, il se pose le problème de la redevance (qui paye lorsqu'il n'y a pas de contrat entre les deux parties ?)

1.5. REFUS DU DROIT D’ACCES A LA PARCELLE – A L’HABITATION

L’intervention sur terrain privé des agents chargés de contrôler la conception, la bonne exécution, le bon fonctionnement et, le cas échéant, l‘entretien des installations d’assainissement non collectif est autorisée par l’article L.1331-11 du Code de la santé publique, sans que celui-ci ne fixe les conditions d’accès aux propriétés privées.
Ce droit d’accès permet à ces agents d’effectuer des opérations de contrôle technique ou d’entretien correspondant aux missions du service mais il est limité : il ne leur permet pas, en l’absence de disposition législative, de pénétrer de force sur le terrain privé pour contrôler l’installation si l’occupant des lieux refuse de les laisser entrer. Remarquons que dans le cas de travaux d’entretien, la convention d’entretien passée entre l’occupant des lieux et le SPANC prévoit en principe les modalités de cet accès.

Précisons aussi que :
– le simple refus de laisser entrer sur le terrain un agent chargé du contrôle n’est pas sanctionné pénalement mais si l’opposition à une opération de contrôle est accompagnée de paroles, gestes ou actes de menaces ou d’intimidation ou de résistance violente à l’encontre de cet agent, ces faits peuvent constituer un délit réprimé par le Code pénal (art. 433-3, 433-5 et 433-6) ;

– que le délit d'obstacle aux fonctions prévu par l'article L.1312-2 du Code de la santé publique concerne exclusivement le fait de s'opposer à l'accomplissement des missions des agents chargés de constater les infractions pénales au Code de la santé publique et ne s'applique donc pas au droit de visite des agents du SPANC qui ne correspond pas à une mission de police judiciaire.

L'accès aux propriétés privées prévu par cet article autorise-t-il le contrôleur à pénétrer non seulement sur le terrain d'implantation de l'installation mais aussi dans le logement desservi par celle-ci, ce qui peut s'avérer parfois utile pour contrôler la bonne exécution des travaux de construction de l'installation ou dans l'accomplissement des opérations d'entretien ?
La réponse à cette question est importante car l'article 432-8 du Code pénal sanctionne de 2 ans de prison et de 30 000 € d'amende « le fait, par une personne…chargée d'une mission de service public, agissant dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de ses fonctions ou de sa mission, de s'introduire ou de tenter de s'introduire dans le domicile d'autrui contre le gré de celui-ci hors les cas prévus par la loi… ».
En effet en matière de violation de domicile la notion de domicile est interprétée de manière large par la chambre criminelle de la Cour de cassation qui englobe tout lieu où une personne « qu'elle y habite ou non, a le droit de se dire chez elle, quels que soient le titre juridique de son occupation et l'affectation donnée aux locaux ». Il s'en suit que :
1. Le domicile n'est pas limité à l'habitation mais englobe aussi ses dépendances (terrasse, garage) et les terrains non bâtis tels que cour ou jardin, à condition qu'ils soient clos et attenant à une habitation ; 2. Le Conseil constitutionnel et la Cour européenne des droits de l'homme partagent cette conception extensive du domicile.

3.Compte tenu de cette jurisprudence, il paraît exclu que l'article L.1331-11 du Code de la santé publique autorise par lui-même les agents du SPANC chargés du contrôle ou de l'entretien à pénétrer dans les locaux d'habitation pour effectuer le contrôle ou l'entretien d'une installation. Leur droit d'accès est limité au terrain d'implantation de l'installation.

1.6. DIRECTIVE PRODUIT DE CONSTRUCTION ET NORMALISATION EUROPEENNE

La Directive Européenne "Produit de Construction" 89/106/CEE fixe des exigences minimales sur les dispositifs d'épuration associés au bâtiment (*kits et éléments pour installations de traitement des eaux usées et ministations sur place*). Ces exigences seront traduites par une procédure de marquage CE de niveau 3 (essai de type initial effectué par un organisme tiers et reconnu), marquage à mettre en œuvre après élaboration des référentiels normatifs par le CEN (Comité Européen de Normalisation).

Pour cela, le champs d'action du comité technique CEN/TC 165 "Techniques des eaux résiduaires" du CEN en charge de la normalisation a été subdivisé en plusieurs secteurs. L'un d'entres eux concerne les systèmes d'épuration pour des populations allant jusqu'à 50 habitants.

Les installations d'épuration destinées aux populations inférieures ou égales à 50 habitants sont décrites par la norme EN12566 qui comporte 5 parties d'état d'achèvement et de statut variables :

- Partie 1 : fosses septiques préfabriquées (avec marquage CE)

- Partie 2 : systèmes d'infiltration dans le sol en place ou reconstitué (guide de mise en œuvre),
- partie 3 : procédés d'épurations eaux usées domestiques préfabriqués fabriqués en usine et/ou assemblés sur site (marquage CE)
- Partie 4 : fosses septiques assemblées sur site (marquage CE)
- Partie 5 : systèmes de filtration (guide de mise en œuvre)
- Partie 6 : procédés d'épuration secondaire (des effluents septiques) préfabriqués fabriqués en usine et/ou assemblés sur site (marquage CE)
- Partie 7 : procédés d'épuration tertiaire préfabriqués fabriqués en usine et/ou assemblés sur site (marquage CE).

Partie 1 : ce texte relatif aux fosses septiques préfabriquées a un statut de norme harmonisée qui fait l'objet d'une annexe ZA. Cette annexe définit les exigences techniques relatives à ce type de produit et devant faire l'objet d'un marquage obligatoire dit CE.

Partie 2 : cette partie (guide) concerne les systèmes d'infiltration dans le sol en place ou reconstitué (conception et mise en œuvre). Le statut préconisé à ce jour est celui d'un technical report (TR) dont la portée est réduite à un document technique ne faisant pas l'objet d'une enquête CEN.

Partie 3 : elle concerne les procédés d'épuration préfabriqués ou assemblés sur site. C'est une norme harmonisée qui concerne la définition et les essais à réaliser sur ces produits. A l'instar de la partie 1, il y a également une annexe ZA fixant les exigences du marquage CE définies par la Directive Européenne "Produits de Construction" 89/106/CEE. Cette norme a été adoptée, elle définit les prescriptions de fonctionnement, de qualité du procédé, les méthodologies d'essai, les prescriptions de marquage et de contrôle de la qualité.

Partie 4 : la partie 4 relative aux fosses septiques assemblées sur site, à l'instar de la partie 1, aura un statut de norme harmonisée qui fera l'objet également d'une annexe ZA.

Partie 5 : elle est relative aux systèmes de filtration (à l'état de projet et de statut inconnu à ce jour) et concerne la conception et la mise en œuvre des filtres à sable enterrés à l'air libre et les filtres plantés de roseaux.

Partie 6 : elle concerne les procédés d'épuration des effluents septiques (traitement secondaire) préfabriqués ou assemblés sur site. C'est une norme harmonisée qui concerne la définition et les essais à réaliser sur ces produits. A l'instar de la partie 3, il y a également une annexe ZA fixant les exigences du marquage CE définies par la Directive Européenne "Produits de Construction" 89/106/CEE. Ce projet qui est actuellement au stade de projet, définit les prescriptions de fonctionnement, de qualité du procédé, les méthodologies d'essai, les prescriptions de marquage et de contrôle de la qualité.

Partie 7 : elle concerne les procédés d'épuration tertiaire préfabriqués ou assemblés sur site. C'est un projet de norme harmonisée qui concerne la définition et les essais à réaliser sur ces produits. Il y aura également une annexe ZA fixant les exigences du marquage CE définies par la Directive Européenne "Produits de Construction" 89/106/CEE.

RESUME COMPARATIF DES DIFFERENTES REGLEMENTATIONS ET NORMES

A. Réglementation nationale de 1925 à 1998

On distingue deux grandes périodes : la réglementation d'avant 1982, que l'on appellera réglementation ancienne et la réglementation d'après 1982 que l'on appellera réglementation moderne.

1. La réglementation ancienne

- La circulaire du 22 juin 1925 accompagnée du rapport du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France « réglementation des appareils d'assainissement dits fosses septiques ». Cette circulaire propose un modèle d'arrêté préfectoral.
- La circulaire du 4 mai 1953 relative aux appareils d'assainissement dits « fosses septiques » et aux appareils ou dispositifs épurateurs de leurs effluents
- Cette circulaire propose un modèle d'arrêté préfectoral.
- La circulaire du 19 février 1965 relative aux appareils d'assainissement dits « fosses septiques » et aux appareils ou dispositifs épurateurs de leurs effluents
- Cette circulaire comporte un modèle d'arrêté préfectoral et les instructions du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France du 21 décembre 1964.
- La circulaire du 2 mai 1968 relative à la réglementation concernant l'installation, la mise en service et la surveillance des fosses septiques et appareils équivalents
- Cette circulaire propose un modèle de demande d'autorisation d'installation d'une fosse septique.
- L'arrêté du 14 juin 1969 relatif aux fosses septiques et appareils ou dispositifs épurateurs de leurs effluents des bâtiments d'habitation

Ces textes ne portent l'accent que sur le prétraitement et le traitement des eaux vannes :

Les eaux vannes doivent être prétraitées par une fosse septique. Elles doivent être ensuite traitées par :

- un lit bactérien percolateur (circulaire de 1925)
- un lit bactérien percolateur ou un épandage souterrain (circulaire de 1953)
- un lit bactérien percolateur, un épandage souterrain ou un plateau absorbant (à partir de la circulaire de 1965).
- ou par tout autre dispositif après agrément du conseil supérieur d'hygiène publique de France

Les eaux ménagères semblent être négligées :

- La circulaire de 1925 interdit l'introduction des eaux de bains, de buanderie ou de lessive dans la fosse septique. Celles-ci doivent être évacuées dans « des fils d'eau, des ruisseaux ou dans le sol par des canaux appropriés ». A partir de 1953, cette position est assouplie, même si cela reste déconseillé, et sous réserves « d'agencements particuliers » dans la fosse, ces eaux peuvent y transiter.
- Pour ce qui est des eaux de cuisine et de toilette, il n'est pas recommandé de les envoyer dans la fosse septique car elles « renferment des matières grasses présentant des inconvénients vis à vis des processus microbiens ». Cependant, si elles y sont introduites, alors il y a lieu de doubler le volume de la fosse septique
- Le seul de ces textes qui dise que les eaux ménagères doivent subir un traitement complet (prétraitement assuré par un bac à graisse de préférence puis traitement) c'est la circulaire de 1968 dans le modèle de demande d'autorisation d'installation d'une fosse septique qu'elle propose.

Le dimensionnement de la filière s'assoit sur le nombre d'usagers :

- la fosse septique : 1 m3 pour 4 usagers, + 250 l par usager supplémentaire. Ces volumes sont à doubler dans le cas où les eaux de cuisine et de toilette y sont envoyées.
- le lit bactérien : épaisseur 1 m, surface : 1 m2 / 10 usagers. La surface doit être doublée dans le cas où les eaux de cuisine et de toilette y sont envoyées (après être passées par la fosse septique).
- L'épandage souterrain : nécessite un sol perméable et 15 m de tranchées / habitant. La distance entre les tranchées va de 1.5 à 3 m
- le puits d'infiltration (à partir de 1953) : la surface de contact dépend de la perméabilité et du nombre d'usager. Cette surface ne doit pas être inférieure à 1 m2 / usager.
- le plateau absorbant. Le plateau absorbant est un bassin étanche garni de cailloux dans sa partie inférieure (épaisseur de 25 à 30 cm) couvert de terre végétale (épaisseur de 35 à 50 cm). Des arbustes et végétaux « avides d'eau » sont plantés sur le plateau. Un trop plein dont la cote est 5 cm inférieure à celle de l'arrivée des effluents est aménagé. Ce trop plein est raccordé à des tuyaux d'épandage de longueur minimale 1 m.
    - Si le plateau ne reçoit que des eaux vannes, sa surface minimale est de 1 m2 / usager et la surface totale

minimale du plateau est de 4 m2.

- o S'il reçoit également les eaux ménagères (obligatoirement préalablement prétraitées), sa surface doit être doublée.

La ventilation :

La circulaire de 1925 indique que les gaz produits doivent être évacués le plus haut possible au-dessus des toitures. A partir de la circulaire de 1953 précise que la ventilation peut être assurée soit par un tuyau spécial soit par le tuyau de chute des matières dans la fosse.

Accessibilité :

La fosse septique, le lit bactérien, le plateau absorbant doivent être accessibles.

Implantation :

La fosse septique et le lit bactérien peuvent être placés soit de préférence à l'extérieur soit à l'intérieur de l'habitation.

Dans la circulaire de 1953, il est précisé qu'en aucun cas, un épandage souterrain ne devra se trouver à moins de 150 m d'un puits destiné à l'alimentation humaine. A partir de la circulaire de 1965, cette distance est portée à 35 m.

Evacuation :

A partir de 1953 : les effluents épurés peuvent, sous réserve des autorisations, être évacués vers un milieu naturel directement ou par l'intermédiaire d'un puits filtrant (après enquête des autorités sanitaires).

Les eaux de la cuisine, les eaux de bains, de toilette, de buanderie ne peuvent rejoindre un puits filtrant que si elles sont passées par les appareils épurateurs.

Qualité du rejet :

Dès 1925, il est dit que la concentration en matière en suspension doit être inférieure à 30 mg / l et qu'un échantillon d'environ 150 ml, prélevé dans un flacon bouché à l'émeri, ne doit dégager aucune odeur de putréfaction ni avant ni après sept jours d'incubation (ramenés à cinq jours à partir de 1953) à la température de 30° (18° dans la circulaire de 1965 puis de nouveau 30° dans la circulaire de 1969). La circulaire de 1969 mentionne en plus l'épreuve portant sur la décoloration du bleu de méthylène qui devra donner un résultat négatif et la DBO5 qui devra être inférieure à 40 mg/l

Toutefois en certaines circonstances favorables et après accord des autorités administratives qui assument la protection du milieu naturel où l'effluent sera rejeté, on peut tolérer un effluent incomplètement épuré. Par contre, lorsque les conditions sanitaires l'exigent, il est prescrit un traitement complémentaire de l'effluent, comportant sa stérilisation.

Contrôle de bon fonctionnement :

Les services départementaux et municipaux d'hygiène doivent assurer le contrôle permanent du fonctionnement des appareils. A cet effet, des échantillons sont prélevés :

- circulaire 1925 : au moins 2 fois /an
- circulaire 1953 : au moins 1 fois / 3 ans

Dans la circulaire de 1965, aucune fréquence de la prise d'échantillons n'est donnée.

2. La réglementation moderne

- L'arrêté du 3 mars 1982 fixant les règles de construction et d'installation des fosses septiques et appareils utilisés en matière d'assainissement autonome des bâtiments d'habitation.
- La circulaire du 14 septembre 1983 fixant les règles de construction et d'installation des fosses septiques et appareils utilisés en matière d'assainissement autonome des bâtiments d'habitation.
- La circulaire du 20 août 1984 relative à l'assainissement autonome des bâtiments d'habitation.
- Le DTU 64-1 de décembre 1992 « mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome »

Ces textes sont ensuite devenus caduques et remplacés par les textes suivants :

- L'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif
- La circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif
- Le DTU 64-1 d'août 1998 « mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome ».

Les réglementations de 1982 et de 1996 modifié sont très voisines.

En résumé, on retiendra que le prétraitement des eaux usées (eaux vannes et eaux ménagères) doit être assuré par un seul ouvrage : la fosse toutes eaux (ou, par une installation biologique à boues activées, ou, selon l'arrêté du 6 mai 1996 par une installation biologique à cultures fixées). Notons cependant que le prétraitement séparé (fosse septique pour les eaux vannes et bac à graisse pour les eaux ménagères) reste admis pour les maisons existantes.

Le traitement des eaux usées doit être assuré prioritairement par un système n'engendrant pas de rejet dans le milieu hydraulique superficiel : épandage souterrain (appelé aussi tranchées filtrantes), lit d'épandage à faible profondeur, tertre d'infiltration, filtre à sable vertical non drainé. Dans le cas où la nature du sol ne permettrait pas d'assurer une dispersion des effluents, le traitement est alors assuré par : un filtre à sable vertical drainé ou par un filtre à sable horizontal.

Le filtre à massif de zéolithe a été introduit de manière générique dans l'arrêté technique du 6 mai 1996. Ce filtre ne peut installé qu'avec une fosse de 5m^3. Cette filière ne peut être mise en place lorsque le milieu présente une sensibilité microbienne.

Le dimensionnement de la filière est calculé à partir du nombre de pièces principales.

Le DTU 64-1 apporte quelques précisions à l'arrêté du 6 mai 1996 :

- il précise les règles de mise en œuvre des systèmes décrits par l'arrêté du 6 mai 1996.
- il donne les règles de dimensionnement des tranchées filtrantes, du lit d'épandage à faible profondeur et du tertre d'infiltration.
- il définit clairement la granulométrie du sable à utiliser dans les filtres à sable ou les tertres.
- à la règle d'implantation interdisant la mise en place du traitement à moins de 35 m d'un captage d'eau utilisée pour la consommation humaine, il rajoute la règle suivante : l'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance de 3 m de tout arbre et de toute clôture de voisinage, d'environ 5 m par rapport à l'habitation.

Par ailleurs, il est interdit de recouvrir le dispositif par un revêtement étanche ainsi que d'y faire stationner ou circuler un véhicule.

La circulaire du 22 mai 1997 stipule que les installations mises en place avant la parution de l'arrêté de 1996 doivent respecter la réglementation en vigueur lors de l'établissement de la filière et ne pas être source de pollution. **« La réhabilitation de la filière d'assainissement ne devrait être envisagée que dans la mesure où l'environnement ou la salubrité publique est menacée. »**

Les différences principales entre la réglementation de 1982 et celle de 1996 se résument :

- au volume des ouvrages de prétraitement (fosses toutes eaux et fosses septiques). Les volumes préconisés depuis 1996 sont supérieur à ceux de 1982 (exemple : le volume minimal de la fosse toutes était de 2 m3 en 1982 et est de 3 m3 en 1996).
- au volume des installations d'épuration biologique à cultures fixées (appelés filtres bactériens percolateurs dans la réglementation de 1982). Les volumes préconisés depuis 1996 sont supérieur à ceux de 1982 (exemple : le volume minimal de l'installation était de 1.6 m3 en 1982 et est de 2.5 m3 en 1996).
- à l'accessibilité au dispositif. Jusqu'en 1996, seule l'accessibilité aux « appareils » (fosse, bac à graisse, micro-station, filtre bactérien percolateur, préfiltre) était obligatoire. Depuis elle a été étendue à tous les ouvrages de la filière.
- à la ventilation de la fosse toutes eaux : en 1996, il est clairement dit que la ventilation doit être assurée par deux canalisations, l'une assurant l'entrée d'air et l'autre la sortie d'air, alors qu'en 1982, il est seulement dit que la ventilation doit être efficace.
- les filtres bactériens percolateurs sont considérés comme des ouvrages de traitement dans la réglementation de 1982 et comme des ouvrages de prétraitement dans la réglementation de 1996.
- le rejet dans le milieu hydraulique superficiel après une installation d'épuration biologique à boues activées sans traitement complémentaire était possible jusqu'en 1996 (à condition que le seuil de rejet ait été rendu moins sévère par les autorités compétentes) et est interdit depuis

Mais, on note également quelques divergences entre les textes qui s'appliquent aujourd'hui :

- le filtre à sable horizontal ne figure pas dans le DTU 64-1 d'août 1998 alors qu'il figure dans l'arrêté du 6 mai 1996.
- on note une contradiction entre le tableau de correspondance entre perméabilité et longueur de tranchées filtrantes de la circulaire du 22 mai 1997 et le tableau donné par le DTU 64-1 : ainsi, selon le DTU 64-1, la mise en place de tranchées filtrantes est impossible en dessous d'une perméabilité de 15 mm / h alors que selon la circulaire, elle est possible pour une perméabilité supérieure ou égale à 6 mm / h.
- on note que dans l'arrêté du 6 mai 1996, pour un filtre à sable vertical drainé, il est dit que les drains de collecte doivent être placés de manières alternées avec les tuyaux distributeurs alors que dans le DTU 64-1, drains de collecte et tuyaux

distributeurs se trouvent alignés.

- dans l'arrêté du 6 mai 1996 et dans le paragraphe général sur les granulats du DTU 64-1, il est dit que la granulométrie du gravier doit être comprise entre 10 et 40 mm. Dans les croquis du DTU 64-1, il est dit que cette granulométrie doit être comprise entre 20 et 40 mm.

B. Directive produit de construction (21 décembre 1988)

Les installations d'épuration destinées aux populations inférieures ou égales à 50 habitants sont décrites par la norme EN12566 qui comporte 5 parties d'état d'achèvement et de statut variables :

- Partie 1 : fosses septiques préfabriquées (avec marquage CE définit dans l'arrêté du 24 décembre 2004),
- Partie 2 : systèmes d'infiltration dans le sol en place ou reconstitué (guide de mise en œuvre),
- partie 3 : procédés d'épurations eaux usées domestiques préfabriqués fabriqués en usine et/ou assemblés sur site (marquage CE) : norme adoptée,
- Partie 4 : fosses septiques assemblées sur site (marquage CE),
- Partie 5 : systèmes de filtration (guide de mise en œuvre),
- Partie 6 : procédés d'épuration secondaire (des effluents septiques) préfabriqués fabriqués en usine et/ou assemblés sur site (marquage CE).
- Partie 7: procédés d'épuration tertiaire préfabriqués fabriqués en usine et/ou assemblés sur site (marquage CE).

II. CONTRAINTES SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTALES

L'objet de ce chapitre est d'identifier les risques sanitaires et environnementaux en fonction du type d'exposition (alimentation, contact…).

Rappelons, que la réglementation (arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques de l'assainissement non collectif) privilégie l'infiltration (épuration et évacuation) dans le sous-sol. Le rejet dans le milieu hydraulique superficiel ne doit être réalisé qu'à titre exceptionnel. Le rejet par puits d'infiltration ne peut se faire qu'à titre dérogatoire.

II. 1. RISQUES DE CONTAMINATION D'UNE RESSOURCE D'ALIMENTATION EN EAU (Problématique des captages)

L'utilisation de l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine est réglementée par le code de la santé publique. Les eaux destinées à la consommation humaine sont définies par l'article R.1321-1 :

- Toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou autres usages domestiques,
- Toutes les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances destinées à la consommation humaine qui peuvent affecter la salubrité de la denrée finale, y compris la glace alimentaire d'origine hydrique.

Les eaux destinées à la consommation humaine doivent répondre aux critères de potabilité (R1312-2) :

- Elles ne doivent pas contenir de micro-organismes, de parasites ou toutes autres substances pouvant constituer un danger pour la santé des personnes,
- elles doivent être conformes aux limites de qualité (I de l'annexe 13-1),
- elles devront satisfaire à des références de qualité (II de l'annexe 13-1).

II.1.1 Captages non destinés à l'usage personnel d'une famille

L'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine par une personne publique ou privée est autorisée (art. R. 1321-6) par arrêté, pris après avis du conseil départemental d'hygiène. L'arrêté fixe les conditions de réalisation, d'exploitation et de production du point de prélèvement. Le contenu du dossier de la demande d'autorisation (article R.132-7) porte sur les points suivants :

- les informations permettant d'évaluer la qualité de l'eau de la ressource utilisée et ses variations possibles,
- l'évaluation des risques susceptibles d'altérer la qualité de l'eau,
- lorsque le débit de prélèvement est supérieur à 8 m^3/h, une étude portant sur les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques du secteur aquifère, sur la vulnérabilité de la ressource et sur les mesures de protection à mettre en place,
- l'avis de l'hydrogéologue agrée,
- l'identification des mesures prévues pour maîtriser les risques identifiés,
- l'indication des mesures répondant à l'objectif de prise en compte de la dissolution du plomb, du cuivre et du nickel,

- Les éléments descriptifs du système de production.

  Commentaire ASTEE : les captages publics font l'objet de périmètre de protection défini dans une DUP qui peuvent être restrictifs au regard de l'infiltration des eaux usées issues de l'ANC.

II.1.2. Captages "familiaux"

L'utilisation d'eau prélevée dans le milieu et réservée à l'usage personnel d'une famille est soumise à déclaration auprès du préfet (article R.132-14).

La déclaration comporte notamment une analyse de type P1 (21 paramètres physiques chimiques et microbiologiques (arrêté du 26 juillet 2002).

Le Règlement Sanitaire Type donne des prescriptions :

- distance minimale par rapport à toute source de pollution (35 m),
- l'orifice du puits est protégé par une couverture surélevée,
- la paroi du puits doit être étanche sur la partie non captante,
- la margelle doit s'élever à 50 cm, au dessus du sol, ou du niveau des plus hautes eaux connues si le terrain est inondable,
- le sol est rendu étanche et doit présenter une pente vers l'extérieur sur une distance de 2 m autour du puits.

Remarques ASTEE

L'arrêté du 11 septembre 2003 prévoit une distance de 35 m (par rapport aux dispositifs d'ANC) à respecter pour tout nouveau puits (quelque soit l'usage). Cette distance ne s'applique pas aux puits existants (déclarés ou non).

L'article 4 de l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif interdit l'implantation des dispositifs à moins de 35 m des captages d'eau utilisée pour la consommation humaine.

Les textes ne sont pas harmonisés *: un puits ne peut être implanté à moins de 35 m d'un dispositif d'assainissement alors que l'inverse est possible si le puits n'est pas destiné à un usage alimentaire.*

Un dispositif d'assainissement autonome peut constituer une source de contamination d'eau prélevée dans un puits si la distance insuffisante sépare les deux équipements.

La "règle des 35 m" parait donc utile et devrait pouvoir être appliquée selon le principe de la réciprocité pour assurer convenablement la protection de la nappe.

Avant la réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome, une enquête est nécessaire pour déterminer s'il existe dans les 35 m un puits utilisé pour la consommation humaine.

Les critères à retenir pour la reconnaissance d'un puits utilisé pour la consommation humaine pourraient être :

- *l'absence de desserte par le réseau d'adduction d'eaux potable,*
- *le puits est utilisé par l'habitation,*
- *le puits est réalisé dans le respect des règles (margelle, couverture,…),*
- *des analyses prouvant la potabilité de l'eau si celle-ci est distribuée.*

La reconnaissance d'un puits utilisé pour la consommation humaine implique la réalisation d'un dispositif d'assainissement à plus de 35 m du puits. Cette contrainte peut conduire à des

situations difficiles notamment dans les villages où les terrains ne présentent pas les surfaces suffisantes pour permettre la réalisation des dispositifs à plus de 35 m du puits.

Point de vue : l'assainissement des zones urbaines parait donc constituer une priorité sanitaire y compris s'il doit se faire au "détriment" des puits existants qui ne sont pas strictement nécessaires à la consommation humaine, lorsque la zone est desservie par le réseau d'eau potable.

Ajouter question de la conclusion.

Captages d'eaux et les servitudes d'utilité publique :

"Depuis 1989, la réglementation en matière de captage n'érige plus en principe l'inconstructibilité des terrains situés dans un périmètre de protection rapproché. En conséquence, le conseil d'état (commune de Rilleux le pape 10/10/2003, n°235723) estime qu'un refus d'autorisation de lotir ne peut se fonder exclusivement sur une DUP prévoyant encore une interdiction générale et absolue. Le Maire doit rechercher, avant de statuer sur la demande d'autorisation de lotir, si les constructions prévues sont susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Cette décision intéresse les périmètres institués depuis 1961 qui peuvent encore contenir des interdictions générales et absolues, auxquelles se fient les services instructeurs. Indépendamment d'un PLU et d'une SUP, lorsque la salubrité ou la sécurité publique sont en cause, l'article R111-2 du code de l'urbanisme peut toujours être opposé à des demandes d'autorisations d'urbanisme. Inversement, une autorisation délivrée, sans prescriptions particulières, peut être annulée (voir par exemple, toujours à propos des périmètres de protections rapprochée : CAA Lyon, 13 mai 2003, commune de Ternay, n°99LY00731; Conseil d'Etat, 25 septembre 1987, Mult, n°66734).

L'ASTEE souhaite

- un éclaircissement sur la pertinence de la distance conventionnelle de **35 m** entre puits et "filière".
- Si cette distance est admise, à partir de quel point de la filière doit-on mesurer cette distance ?

II.1.3 problématique des rejets par infiltration dans le sol

<u>II.1.1. Absence de nappe superficielle</u>

Pas de problématique particulière sur le plan sanitaire

<u>II.1.2. Présence de nappe superficielle</u>

Question ASTEE :

- la circulaire donne une hauteur de nappe de 1 à 1,5 m de la surface du sol. N'est-il pas préférable de fixer une hauteur de 1,5 m par rapport au tuyau d'épandage ? *Néanmoins, il est à noter que le rapport technique européen systèmes d'infiltration (CEN TR 12 5 66-2) fixe une distance de 1 m par rapport au tuyau d'épandage*.

<u>II.1.3. Utilisation de puits d'infiltration pour l'infiltration dans le sous-sol</u>

Le puits d'infiltration est utilisé lorsque une couche de terrain imperméable empêche le transit normal des effluents vers la couche profonde. Cette solution n'est envisagée qu'à titre dérogatoire (à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine).

Remarque ASTEE : Une étude de sol à la parcelle est indispensable afin de caractériser l'impact sanitaire.

II. 2. Risques de contamination microbienne par contact (PROPOSITION ASTEE)

II.2.1. Typologie des "cours d'eau"

On peut distinguer la typologie suivante :

- les cours d'eau à écoulement permanent,
- les cours d'eau à écoulement non permanent (y compris fossé)
- les eaux dites "stagnantes",
- les milieux à usages "sanitaires",

II.2.2. risques associées au cours d'eau à écoulement permanent

Le cours d'eau permanent se caractérise par un pouvoir de dilution important traduit par le débit du cours d'eau. Les risques microbiologiques sont considérés comme faibles. Il n'y a pas d'impact sanitaire évident. Toutefois, il existe un impact environnemental dont l'importance reste à déterminer (exemple : eutrophisation).

II.2.3. Cours d'eau temporaire

Ce type d'exutoire concerne à la fois les cours d'eau à débit d'étiage nul et les fossés. L'impact sanitaire est considéré comme faible. Il existe une auto - épuration dans les fossés. Toutefois, il y a un risque immédiat si l'on se rapproche (risque de contamination par contact ex des mains). Des risques d'odeurs sont possibles.

II.2.4. Eaux stagnantes

Les eaux stagnantes telles que mares, étang et marais, peuvent constituer des exutoires. Les risques sanitaires associés à ce type d'exutoire sont la contamination microbienne par contact, la prolifération de nuisibles (insectes et rats…).

Sur le plan environnemental, il peut y avoir présence d'odeur.

L'accessibilité notamment par des enfants est également un point clé à prendre compte dans la définition des risques.

II.2.5. Milieux à usages sanitaires évidents

Les milieux à usages sanitaires évidents (baignade en eau douce), La protection de ces milieux est réglementé (notamment par les normes de qualité des eaux de baignades). A titre d'information, le tableau suivant donne ces normes de qualité

II.3. Synthese des milieux recepteurs et leurs risques associes

Le tableau suivant donne les risques sanitaires et environnementaux en fonction du milieu récepteur.

Milieu récepteur	Risques sanitaires et environnementaux
Sous-sol avec absence de nappe	-------------------------------------
Sous sol avec présence de nappe > 1,5 m du sol	Risque microbien faible
Sous sol avec présence de nappe entre 0,5 et 1,5 m du sol	Risque microbien

Sous sol avec présence de nappe < 0,5 m du sol	Risque important
Cours d'eau permanent	Risque sanitaire et environnemental très faible
Cours d'eau non permanent	Risque sanitaire et environnemental, risque de contact, risque de contamination de la nappe
fossé	Risque sanitaire et environnemental, risque de contact
Eaux stagnantes	Risque de contamination par contact, odeur, prolifération de nuisibles…, accessibilité
Milieux à usages sanitaires évidents	Risques de contamination microbienne par contact et ingestion

Milieu récepteur	**Risques sanitaires**	**R. environnementaux**
Sous-sol avec absence de nappe	-	-
Sous sol avec présence de nappe > 1 m du sol	+	+
Sous sol avec présence de nappe entre 0,5 et 1 m du sol	++	++
Sous sol avec présence de nappe < 0,5 m du sol	+++	++
Cours d'eau permanent	+	+
Cours d'eau non permanent	++	+++
fossé	+++	+
Eaux stagnantes	+++	+
Milieux à usages sanitaires évidents	++++	++

Cette approche sanitaire et environnementale reste indicative.

III. CONTRAINTES URBANISTIQUES

III.1. ROLE DES NOTAIRES DANS LE CADRE DE L'ACTE DE TRANSMISSION DE BIEN

Les notaires sont des officiers ministériels disposant du monopole de l'intervention dans le domaine des transactions immobilières. A ce titre, la jurisprudence met à la charge du notaire un devoir d'information et de conseil.

Mais, à l'inverse des risques liés à la santé ou à la sécurité des occupants de l'immeuble, ainsi que ceux liés à la présence des termites, il n'y a pas d'obligation légale d'informer sur l'état de l'assainissement non collectif.

Plusieurs solutions peuvent être proposées pour palier cette carence.

PROPOSITIONS ASTEE :

1ère proposition ASTEE : Obligation de fournir un rapport du SPANC lors des transactions immobilières

Point à trancher entre diagnostic ou contrôle de Type SPANC.

Le législateur pourrait prévoir que tout acte de vente d'immeuble d'habitation équipé d'une installation d'assainissement non collectif, comme toute promesse unilatérale d'achat ou de vente, comporte en annexe, un état de cette installation, sous forme du dernier rapport de visite du contrôle de bon fonctionnement et d'entretien du SPANC par exemple. Le notaire serait responsable de la vérification de la présence de cette annexe au moment de la rédaction de l'acte ou de la promesse d'achat ou de vente.

La preuve de l'état de l'assainissement non collectif, devrait être apportée par le vendeur, au moment de la vente du bien. Pour respecter les règles de protection édictées par la CNIL et pour fournir un rapport effectué dans l'année de la vente du bien, on pourrait proposer la démarche suivante :

Le vendeur, usager du SPANC, lui demande un contrôle pour obtenir le rapport à fournir au notaire. Il paie lui-même l'intervention du SPANC. Les modalités et le tarif de cette intervention devraient figurer dans le règlement du service et faire l'objet d'une délibération de la collectivité responsable du SPANC.

2ème proposition ASTEE : Un rôle de conseil complet des notaires

En plus d'une information sur le type d'assainissement de la parcelle et les obligations qui sont liées à l'assainissement non collectif(contrôle et entretien), si l'acquéreur envisage des modifications du bien qu'il achète, modifications étant de nature à changer les conditions de fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif, le notaire devrait pouvoir informer l'acquéreur qu'il devra procéder à une réhabilitation de son installation et intégrer le coût de ces travaux dans son plan de financement.

3ème proposition : ASTEE : Réhabilitation obligatoire des installations lors des cessions de biens immobiliers

Enfin, certains souhaitent que l'acte de cession d'un bien immobilier, dont l'assainissement se fait par le mode non collectif, soit l'occasion d'une réhabilitation obligatoire de l'installation d'assainissement non collectif. C'est une idée qui paraît intéressante pour rénover les installations les plus anciennes, dont le génie civil peut être fortement dégradé ou qui se limitent à une fosse septique. Elle se heurte néanmoins, pour les plus récentes (après 1982 !), à la définition de critères déterminant la nécessité de la réhabilitation :

- critère d'âge : doit-on considérer que la décision repose sur le seul critère de l'âge et quelle année doit-on choisir et sur quels arguments ?
- critères de mauvais fonctionnements, ce qui suppose l'élaboration de tests ou de mesures inexistant actuellement, sauf pour les systèmes drainés, pour lesquels des analyses peuvent être effectuées.

Une loi paraît indispensable pour imposer cette obligation de réhabilitation en cas de cession d'un immeuble. Point 3 non retenu.

III. 2 - LA GARANTIE DES VICES CACHES ET LA GARANTIE DECENNALE

bénéficiant à l'acheteur d'un immeuble équipé d'une installation d'assainissement non collectif

III.2.1 Le vice caché de l'immeuble vendu

Après l'achat d'un immeuble vous constatez des défauts graves, indépendants d'une erreur de manipulation ou d'usage de votre part.

Vous bénéficiez de la garantie légale des vices cachés

Selon l'article 1641 du Code civil, le vendeur est responsable des vices cachés de la chose vendue. Pour constituer un vice caché, le défaut ne doit être ni visible ni connu de l'acheteur au moment de la vente. Le défaut doit également rendre la chose impropre à sa destination ou diminuer tellement son usage que l'acheteur ne l'aurait pas achetée, ou alors à un prix inférieur. L'action en garantie doit être intentée par l'acheteur dans « un bref délai » (art. 1648 du Code civil).

III.2.2. Garantie décennale

L'action en garantie décennale concernant les ouvrages d'assainissement non collectif de l'immeuble vendu

Si la réception de l'immeuble vendu date de moins de 10 ans, l'acheteur bénéficie de l'action en garantie décennale qu'il peut exercer contre le vendeur (personne assimilée au constructeur) ou son assureur, lorsque le vendeur a construit ou fait construire ou réhabiliter l'immeuble vendu. Cette action, lorsqu'elle est possible, se substitue à celle des vices cachés [4] .

A partir de la réception **(avec ou sans réserve)** de l'ouvrage tous les constructeurs (ou personnes assimilées) peuvent voir leur responsabilité engagée dans les conditions prévues par les articles 1792 à 1792-6 du code civil.

Cette garantie ne joue que si le dommage subi par l'ouvrage, quelle que soit la cause, compromet la solidité de l'immeuble ou le rend impropre à sa destination, c'est-à-dire met en cause les conditions d'habitabilité du bâtiment s'il s'agit d'un bâtiment d'habitation. La notion d'ouvrage concerne non seulement le bâtiment mais aussi tous ses éléments constitutifs et d'équipement. Parmi ces éléments la jurisprudence englobe les ouvrages de génie civil tels que les voies et réseaux divers (VRD) et en particulier les réseaux d'assainissement, même s'ils ne sont pas rattachés à un bâtiment (5).

[4] Cass. 3 e civ. 8 avril 1998, Gaz. Pal. 1998-2-779
[5] Cass. 3e civ. 17 décembre 1997, SA Sprinks c./ Thomas

Commentaires ASTEE : En l'absence de jurisprudence sur la question il **est vraisemblable** que les ouvrages d'assainissement non collectif entrent dans le champ d'application de la garantie décennale au titre d'élément d'équipement immobilier.

La garantie décennale ne peut jouer que si le vice ou défaut de conformité de l'ouvrage était caché au moment de la réception des travaux : soit parce qu'il n'est pas décelable pour un profane au cours de la visite de l'immeuble ; Il en est ainsi en particulier pour des canalisations souterraines de chauffage (analogie avec un ouvrage d'assainissement non collectif) ;

- soit parce qu'il s'agit de malfaçons qui ne se révèleront qu'après un certain usage des lieux (6) ;
- soit parce que seul un expert peut les découvrir (7) ;
- soit enfin parce que les conséquences ou la gravité réelle du vice, apparent lors de la réception, ne deviendront évidents qu'ultérieurement (dommages évolutifs) (par exemple pour des risques de débordements dus aux défauts de diamètre de descentes d'eaux pluviales et de la hauteur des trop-pleins apparus seulement après des pluies abondantes ayant entraîné des infiltrations) (8).

III.3. DROITS A CONSTRUIRE ET SURFACE MINIMALE DES PARCELLES

II.3.1. Droits à construire

La loi SRU avait abrogé l'article L.111-5 du Code de l'urbanisme ce qui a eu pour effet de doter les parcelles issues de la division d'un terrain bâti, de droits à construire exempts de toute déduction de ceux déjà utilisés. Cette mesure visait à densifier l'urbanisation et donc à « économiser » l'utilisation extensive des espaces par une urbanisation peu dense.

Cet article était ainsi rédigé : *« Il ne peut plus être construit sur toute partie détachée d'un terrain dont la totalité des droits de construire, compte tenu notamment du coefficient d'occupation du sol en vigueur, a été précédemment utilisée. Lorsqu'une partie détachée d'un terrain dont les droits de construire n'ont été que partiellement utilisés, il ne peut y être construit que dans la limite des droits qui n'ont pas été utilisés avant la division*. ».

La loi Urbanisme et Habitat a introduit un nouvel article L.123-1-1 qui permet désormais au PLU et sans doute au POS, dans les zones dotées d'un COS, d'ôter le caractère impératif de cette règle de déduction des droits à construire déjà utilisés, si le partage a été effectué depuis plus de dix ans et d'en moduler l'application si le COS est modifié après la division du terrain.

Le nouvel article, qui **désormais fixe les règles** est ainsi rédigé : « *Dans les zones où ont été fixés un ou des COS, le **PLU peut prévoir** que, si une partie a été détachée depuis **moins de dix ans** d'un terrain dont les droits à construire résultant de l'application du COS ont été utilisés partiellement ou en totalité, il ne peut plus être construit que dans la limite des droits qui n'ont pas déjà été utilisés. Si le COS applicable au terrain est augmenté après la division, la minoration des droits à construire résultant de l'application du premier alinéa est calculée en appliquant le COS existant à la date de délivrance du permis de construire. Si le COS applicable au terrain est diminué après la division, la minoration éventuelle des droits à construire est calculée en appliquant le COS existant à la date de la division….* »

---

6 Cass. 3e civ. 29 avril 1985, n°613 S
7 Cass. Civ. 3 novembre 1983, n°1260
8 Cass. 3e civ. 19 juin 1991, Sté d'assurances mutuelles de France c./ Association diocésaine de Meaux

Il en résulte que la règle fixée par la loi SRU ne s'applique que soit si la division parcellaire date de plus de dix ans soit si le PLU le prévoit expressément.

III.3.1.Surface minimale des parcelles

La loi SRU avait limité la possibilité de fixer une surface minimale de parcelle dans les PLU au seul cas où cette règle était justifiée par des contraintes techniques liées à la réalisation d'un dispositif d'assainissement individuel. Deux articles étaient concernés : le L.123-1-12° et le R.123-9, 5°.

La loi Urbanisme et Habitat n'a pas modifié ces rédactions, mais elle a ajouté une nouvelle condition permettant de limiter la surface des parcelles en raison de « la préservation de l'urbanisation traditionnelle ou de l'intérêt paysager de la zone considérée. » Cette seconde condition s'ajoute à la première pour permettre de maintenir le caractère peu dense de certaines zones d'habitat.

L'article L.123-1 est désormais ainsi rédigé : « A ce titre, ils (les PLU) peuvent : ….12°*Fixer une superficie minimale des terrains constructibles lorsque cette règle est justifiée par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif ou lorsque cette règle est justifiée pour préserver l'urbanisation traditionnelle où l'intérêt paysager de la zone considérée*. ».

L'article R.123-9 est ainsi rédigé : *« Le règlement peut comprendre tout ou partie des règles suivantes :… 4°…les conditions de réalisation d'un assainissement individuel* (c'est au vu de cet article que le règlement d'un POS ou PLU peut interdire des filières d'ANC); *5ºLa superficie minimale des terrains constructibles, lorsque cette règle est justifiée par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif* ; ».

Enfin, il faut rappeler que la clause de fixation d'une surface minimale de parcelle, pour permettre la réalisation d'une installation d'assainissement non collectif, est indépendante du zonage assainissement.

Points non consensuels pour le groupe mais importants

Certains points n'ont pas fait l'objet de consensus au groupe :

- Dimensionnement des ouvrages / capacité de la maison. (§ code de la construction et le Règlement sanitaire départemental type qui donne une surface minimale de 7 m^2),
  - Définition des pièces principales et chambres,
  - Notion de capacité d'accueil,
  - Déclaration des pièces d'une maison lors de la réhabilitation (principe de capacité de la maison),
  - Adéquation urbanisme et techniques employées,
  - Taux d'occupation (saisonnier…)

IVI. DEVENIR DES SOUS – PRODUITS ET DES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

IV.1. MATIERES DE VIDANGES

IV.1.1 Définitions générales

Les définitions générales sont données dans l'annexe 2.

IV.1.2. Réglementation en vigueur

Les matières de vidange **ont le caractère de déchet** au sens de la loi du 15 juillet 1975.

La loi du 15 juillet 1975, impose à toute personne qui produit ou détient des déchets d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination. Le décret N°2002-540 du 18 avril 2002 classe les matières de vidange sous le code 20°03°04.

Suivant le décret du 8 décembre 1997, les boues ont le caractère de déchets au sens de la loi du 15 juillet 1975 et les matières de vidange issues des dispositifs d'ANC destinées à l'épandage sont assimilées aux boues de STEP.

D'autre part, **la loi du 13 juillet 1992** interdit, **depuis juillet 2002**, la mise en décharge des déchets non - ultimes.

La notion de déchet ultime est à apprécier au regard du contexte technico-économique. Le plan départemental précise cette notion de déchet ultime.

IV.1.3. Devenir des matières de vidanges

Les matières de vidange sont souvent acheminées vers les stations d'épuration et mélangées en petite quantité aux eaux usées avant leur traitement. Le déversement des matières de vidange dans les stations d'épuration nécessite la délivrance d'une autorisation, après avis de l'autorité préfectorale, par le service gestionnaire des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

Elles peuvent également être déversées dans les usines de traitement ou dans des "déposantes", dont le fonctionnement aura été préalablement autorisé par les Services Préfectoraux conformément à la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement- Elles peuvent être aussi temporairement entreposées dans des stockages étanches.

Elles peuvent également être épandues directement ou après traitement sur les terres agricoles avec les mêmes contraintes de sécurité que celles des boues d'épuration auxquelles elles sont juridiquement assimilées moyennant la mise en place d'un plan d'épandage et de contrôles réguliers de la qualité des produits. Leurs modalités d'élimination sont donc similaires. Ainsi, l'épandage ne peut être pratiqué que s'il présente un intérêt pour le sol ou les cultures, et non pas "à titre de simple décharge". Les règles générales (surveillance, interdictions, sanctions, etc.) sont comparables à celles en vigueur pour les boues. Le vidangeur est responsable du devenir des matières de vidange qu'il extrait.

Enfin, les matières de vidanges peuvent également être admises sous certaines conditions en centres d'enfouissement techniques.

* Le traitement des matières de vidange vise ainsi à stabiliser ce déchet entre sa production et sa réincorporation dans le milieu naturel. Plusieurs filières sont recensées.

- Les **traitements physiques ou physicochimiques** par exemple centrifugation et séparation de phase, chaulage, …
- Les **traitements biologiques** ont pour principe la dégradation et/ou la stabilisation des matières organiques par les bactéries, par exemple boues activées, lagunes, filtres plantés, compostage fumières…
- Le **traitement en déposante** est un entreposage dans un bassin étanche dans lequel l'évaporation de l'eau va permettre l'obtention d'un résidu sec "pelletable".

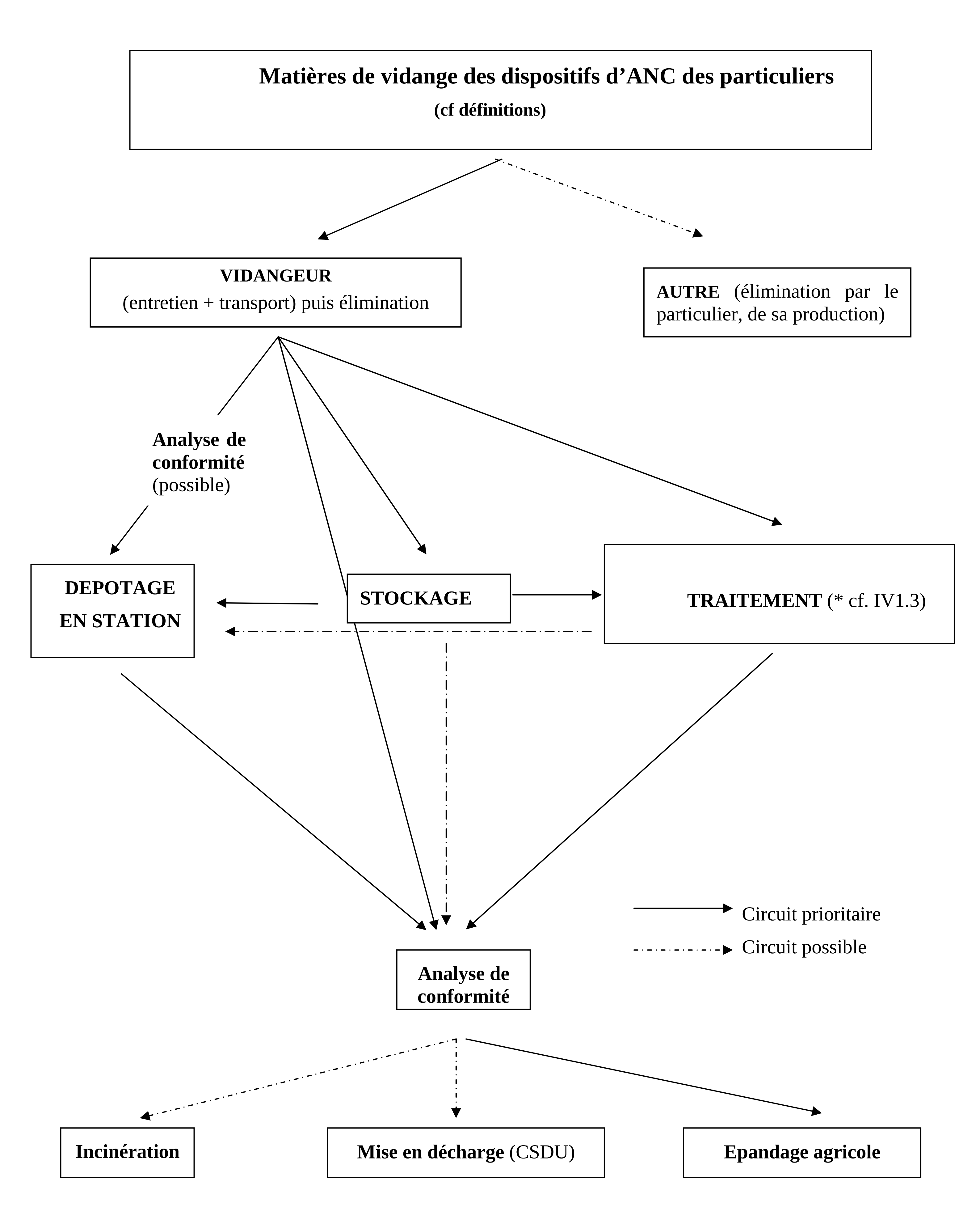
Commentaire ASTEE :

L'admission en station d'épuration constitue un procédé très utilisé. Si les matières de vidange ont la même origine domestique que les eaux usées, elles ont une composition très différente. Leur traitement conjoint en station d'épuration pose donc le problème des modalités d'admission. L'admission directe à l'entrée de la station est peu recommandable. Un dispositif spécifique de réception et d'admission dans la filière de traitement est recommandé.

Le dépotage en réseau d'assainissement est à proscrire.

Toutefois, dans le cas d'un réseau d'assainissement séparatif des eaux usées, le dépotage des matières de vidange peut se faire sous réserve de l'existence d'un dispositif rigoureux d'admission des effluents sous le contrôle du service public d'assainissement collectif.

Il est préférable de les injecter au niveau de la filière boues (exemple : recirculation pour les STEP à boues activées). L'éloignement du gisement des matières de vidange par rapport aux STEP existantes et capables d'accepter ces produits nécessite le développement d'autres filières de traitement.


Matières de vidange des dispositifs d'ANC des particuliers
(cf définitions)
VIDANGEUR
(entretien + transport) puis élimination
AUTRE (élimination par le particulier, de sa production)
Analyse de conformité (possible)
DEPOTAGE EN STATION
STOCKAGE
TRAITEMENT (* cf. IV1.3)
Circuit prioritaire
Circuit possible
Analyse de conformité
Incinération
Mise en décharge (CSDU)
Epandage agricole

IV.1.4. Responsabilités

Le principe de responsabilité s'applique au producteur ou au détenteur des déchets et l'oblige à en assurer ou à en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter de porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement (art. L541-2 du code de l'environnement).

Tout producteur est responsable de ses déchets et doit pouvoir justifier de leur destination finale.

Toute personne ou entité ne faisant pas appel à une entreprise pour effectuer la vidange de son dispositif d'ANC est réglementairement le producteur de déchets et prend ainsi toutes responsabilités s'y rapportant.

Une copie du récépissé Préfectoral de déclaration de transport de déchets doit être à bord du camion.

L'entrepreneur réalisant la collecte des matières de vidange est, au vu de l'art.5 du décret du 8 décembre 1997, assimilé à un **producteur de boues**.

A ce titre, il lui incombe de **prendre en charge les dispositions nécessaires pour le traitement et l'élimination des matières de vidange**.

Normalement, le mélange des boues provenant d'installations de traitement distinctes est interdit. **Dans le cas des matières de vidange, le fait qu'un vidangeur soit amené à collecter des matières de plusieurs fosses différentes n'est pas assimilable à un mélange.**

En revanche, lorsque les matières de vidange proviennent de plusieurs entrepreneurs, une autorisation du préfet est nécessaire pour regrouper les matières dans des unités d'entreposage ou de traitement commun (art.13 de la circulaire du 16 mars 1999).

En cas de problème de fiabilité ou de traçabilité de la filière, la responsabilité de chacun des acteurs de la filière de production, de transport et d'exploitation des sous-produits peut être recherchée. La réglementation précise les contraventions par lesquelles sont punies par l'amende les personnes physiques ou morales citées ci-dessus.

Commentaire : Afin d'améliorer la traçabilité, un échantillonnage sur chaque dépotage en centre de traitement pourra être réalisé conformément à la convention de déversement établie entre le centre de traitement et les entreprises d'assainissement. Cet échantillon sera analysé en cas de besoins.

IV.1.5. Les acteurs

VI.5.1 –L'Usager

Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être entretenus régulièrement par l'usager (suivant les prescriptions des arrêtés du 6 mai 1996) de manière à assurer :

- le bon état des installations et des ouvrages, notamment dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;
- l'accumulation normale des boues et flottants à l'intérieur de la fosse toutes eaux.
- Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire.

- Les ouvrages ou installations sont régulièrement entretenus de manière à garantir le fonctionnement des dispositifs de traitement ou de surveillance.

Sauf circonstances particulières liées aux caractéristiques des ouvrages ou à l'occupation de l'immeuble dûment justifiées par le constructeur ou l'occupant, les vidanges de boues et de matières flottantes sont effectuées :

- au moins tous les quatre ans dans l'ouvrage
- au moins tous les six mois dans le cas d'une installation d'épuration biologique à boues activées ;
- au moins tous les ans dans le cas d'une installation d'épuration biologique à cultures fixées.

L'usager doit rendre accessible les ouvrages et les regards pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Commentaires ASTEE :

Du fait de leur origine domestique, les matières de vidange contiennent normalement peu de polluants métalliques (métaux lourds) et organiques (toxiques). Cependant, cette qualité peut accidentellement être dégradée par d'autres types de rejets que les eaux usées domestiques (fuel, activités de nettoyage et de bricolage, …).

On note qu'en règle générale les utilisateurs d'un assainissement individuel sont sensibles au bon fonctionnement de leur fosse et font attention à ce qu'ils y déversent.

Le règlement d'assainissement de la commune peut comporter une indication sur les modes de traitement des matières de vidanges.

VI.5.2 -Le vidangeur

Le regroupement et l'élimination des matières de vidange doit être effectuée par le vidangeur conformément aux dispositions réglementaires (épandage, traitement en station d'épuration…), notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange.

Les matières de vidange sont considérées comme des déchets (au sens de la loi du 15 juillet 1975) et la responsabilité de leur élimination repose sur le vidangeur, sauf si les particuliers réalisent eux-mêmes la vidange.

1) **En cas d'épandage des matières de vidange**

L'entreprise de vidange est assimilée à l'exploitant d'une station d'épuration.
Lorsque le débouché des matières de vidange est l'épandage agricole, c'est au vidangeur, en tant que producteur de déchet, qu'incombe l'obligation de :

- **réaliser le dossier loi sur l'eau comprenant un plan d'épandage** ;
- **contrôler régulièrement la qualité du produit épandu**

En application de l'article 10 de la loi sur l'eau, l'épandage est soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau pour la rubrique 5.4.0 du décret nomenclature du 29 mars 1993. Ainsi, l'épandage est soumis à :

- Déclaration préfectorale si la quantité de matière sèche est comprise entre 3 et 800 t/an (soit entre 30 et 8 000 m3/an de matières de vidange brutes), ou si l'azote total est compris entre 0.15 et 40 t/an ;

- Autorisation préfectorale si la quantité de matière sèche est supérieur à 800t/an, ou si l'azote total est supérieur à 40 t/an.

Le producteur de boues est tenu de réaliser, à ses frais, un dossier " loi sur l'eau " dont la composition est la suivante **:**

. une étude préalable à l'épandage, définissant l'aptitude du sol à recevoir les matières de vidange, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation ;

. les capacités d'entreposage aménagées. Elles doivent être prévues pour tenir compte des différentes périodes où l'épandage est soit interdit, soit rendu impossible ;

. une solution alternative d'élimination ou de valorisation des matières de vidange doit être prévue ;

. un dispositif de surveillance de la qualité des matières de vidange et des épandages sera mis en place par le producteur de boues. Ainsi, il tiendra un registre qu'il communiquera régulièrement aux utilisateurs. Le producteur de boues doit conserver ce registre 10 ans. Celui-ci contient :

- la provenance et l'origine des déchets ;

- les quantités produites dans l'année et les quantités épandues ;

- les méthodes de traitement appliquées ;

- les caractéristiques des résidus (valeur agronomique, éléments métalliques et composés organiques traces) et des sols (éléments traces) ;

- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

Avant leur épandage, des analyses des matières de vidange doivent être réalisées à l'identique de celle effectuée sur les boues issues de stations d'épuration (voir extrait de l'arrêté du 8 janvier 1998).

Néanmoins, l'analyse des éléments-traces n'est obligatoire que pour un volume de matières supérieur à 1 000 m3. Une analyse de ce type sera donc réalisée tous les 1 000 m3 épandus.

Pour être épandues, les matières de vidange ne doivent pas comporter de corps étrangers grossiers (diamètre supérieur à 20 mm).

Il n'y a pas obligation de traiter les matières de vidange avant épandage, à condition que celles-ci soient enfouies immédiatement dans les sols. En effet, les matières de vidange ne sont pas considérées comme un produit stabilisé.

La quantité d'application des matières, sur ou dans les sols, doit être, en tout état de cause, au plus égale à 3 kg de matière sèche par mètre carré, sur une période de 10 ans.

Le préfet peut faire procéder à des contrôles inopinés des matières de vidange ou des sols concernés par l'épandage [conformément à l'article 10 du décret 8 décembre 1997].

Commentaire ASTEE :

L'épandage par des agriculteurs (ou des particuliers), s'il n'est pas interdit, doit donc respecter cette réglementation, ce qui n'est pas le cas de la pratique (fréquente) de vidange-épandage par les agriculteurs. En cas de non respect des textes (exemple : épandage de matières de vidange non stabilisées sur prairie ou sur labour sans enfouissement) ceux –ci s'exposent donc aux sanctions prévues par la réglementation (art 21 du décret du 8 décembre 1997). On remarquera la difficulté d'effectuer des prélèvements représentatifs sur les matières de vidanges.

2) Autres destinations

Il existe d'autres destinations finales (cf tableau) que l'épandage agricole, dont les techniques ne sont pas développées ici.

Commentaire ASTEE : Attention : les montants des prix des vidanges répercutés actuellement sur les usagers ne sont pas, en général, représentatif des coûts réels (induits par le respect de la réglementation). Par ailleurs, le coût des investissements d'adaptation des stations devrait être intégralement couvert par le prix de l'élimination facturé aux usagers par le biais des vidangeurs. .

<u>VI.5.3 – document ou certificat de vidange</u>

L'entrepreneur ou l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au Maître d'ouvrage un document comportant au moins les indications suivantes :

- le nom ou la raison sociale et l'adresse du vidangeur ;
- l'adresse de l'immeuble où est située l'installation dont la vidange a été réalisée ;
- le nom de l'occupant ou le propriétaire ;
- la date de la vidange ;
- les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées ;
- le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination ou recyclage.

Proposition ASTEE : Le terme « caractéristiques » devrait être supprimé et remplacé par une indication de la provenance dans le cas d'ANC des particuliers : ex. matières de vidange issues de fosse toutes eaux de volume x. D'autre part, il serait important que le numéro de récépissé de déclaration en préfecture apparaisse sur ce document.

IV.1.6. Les schémas départementaux d'élimination des matières de vidange et les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés

La réglementation spécifique de l'assainissement non collectif (arrêté du 6 mai 1996 art.6) impose que l'élimination des matières de vidange se fasse conformément aux plans départementaux de collecte et de traitement de ces matières.

Une circulaire du 14 décembre 1987 a complété celle du 23 février 1978, guère appliquée. Cette seconde circulaire rappelle l'utilité du schéma pour mieux gérer l'élimination des matières de vidange, et insiste sur sa dimension évolutive et prospective, ainsi que sur le maintien d'une réunion annuelle du groupe de travail constitué pour l'élaborer.

En outre, l'accent est mis sur la nécessité de retenir une approche "multi-filières" de l'élimination, articulée autour d'une valorisation agricole.

Le schéma n'ayant pas de caractère obligatoire, sa mise en œuvre passe par un partenariat large qui implique tous les acteurs concernés, une publicité importante, et surtout une application efficace de la réglementation en vigueur.

En dépit de ces deux textes, peu de schémas ont à ce jour été élaborés.

Le regain d'intérêt pour l'assainissement non collectif et la mise en place progressive d'un suivi et d'un entretien réguliers des équipements vont certainement amener les acteurs de ce secteur à organiser peu à peu des filières d'élimination. Les schémas départementaux devraient donc trouver tout leur sens dans ce contexte.

IV.2 DEVENIR DES COMPOSANTS EN "FIN DE VIE"

Les composants en fin de vie correspondent

- aux matériels et matériaux à usage limité dans le temps (milieu filtrant, pompe…)
- aux matériels et matériaux issus de la réhabilitation (cuves, canalisations…

De façon générale, les composants peuvent rester en place. Toutefois, avec les précautions nécessaires, ils doivent être valorisés, régénérés ou mis en CET2 et dans tous les cas, la valorisation (exemple compostage) ou la mise en dépôt doivent respecter la réglementation en vigueur (développement durable, principe de précaution…).

PARTIE B : Définition d'une méthodologie générale de réhabilitation

V. DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS ANCIENNES

V.1. RAPPEL DE LA CONTRIBUTION GROUPE ANC/ AGHTM (PRINCIPALES DIFFICULTES D'APPLICATION DE LA NOUVELLE REGLEMENTATION)

RAPPEL : **CONTRIBUTION GROUPE ANC/ AGHTM : PRINCIPALES DIFFICULTES D'APPLICATION DE LA NOUVELLE REGLEMENTATION**

(*Extrait du document groupe ANC/AGHTM - N°9 SEPTEMBRE 2001*)

A. Quelques commentaires et propositions AGHTM (ANC/AGHTM – TSM N°9 SEPTEMBRE 2001)

- *Les études de sols ayant pour but de proposer des filières adaptées par zones homogènes engagent la responsabilité de la commune dans la définition de la filière.*
- *Le groupe conseille aux communes de ne pas engager d'étude de sol visant à définir les filières à la parcelle, cette responsabilité étant du ressort du particulier.*
- *Rappelons que l'état des lieux réalisé lors de l'étude de zonage permet de faire un inventaire (plus ou moins sommaire) des installations existantes. Cet état des lieux est financé par le budget général de la commune.*

Cet état des lieux pourrait être complété par un diagnostic des installations existantes. Ce diagnostic constituerait un "premier contrôle des installations existantes" sans être soumis à une quelconque redevance et serait financé par le budget général de la commune.

Commentaires ASTEE 2005 *:*

- *L'arrêté contrôle concerne uniquement les techniques du 6 mai 1996.*
- *Cet arrêté "contrôle vise uniquement le contrôle de fonctionnement pour les installations antérieures à 96. ("premier contrôle des installations existantes).*
- *Le diagnostic constitue une "étude de connaissance" pour les communes.*

B. Procédure de diagnostic des installations d'ANC existantes

1) Etat des lieux

La commune, lors du zonage, a réalisé un état des lieux. Cet état des lieux comprend :

un recueil des renseignements

Les renseignements sont recueillis auprès de la Commune, service d'eau ou d'assainissement, la DDASS (fichiers), la DDAF et la DDE. Il y a constitution d'un fichier informatique avec :

- déclaration à la C.N.I.L,
- étude d'un format de données (base de données),
- tableau de bord informatique.

une visite sur le terrain

L'état des lieux est réalisé visuellement et à partir des informations fournies par le particulier lors de visite. Le but de la visite sur le terrain est de relever :

- le mode d'assainissement (AC, ANC...)
- les caractéristiques de l'habitat et de l'installation d'ANC

une rédaction du rapport de visite

Une copie ou extrait du rapport de visite est remise au particulier. Les renseignements obtenus sont intégrés dans le fichier (base de données) des installations. Il est établi un bilan des visites à l'attention du conseil municipal.

2) Diagnostic

2.1. Cadre du diagnostic

Le diagnostic doit prendre en compte les données suivantes :

- respect des règles techniques qui étaient en vigueur au moment où les installations ont été construites, ou réhabilitées pour la dernière fois.
- obligation de les maintenir en bon état de fonctionnement,
- respect du principe de préservation des eaux superficielles et souterraines.

2.2. Proposition de rendez-vous

Pour accord du particulier, un avis de passage est notifié.

2.3. Identification des caractéristiques du dispositif

Cette identification repose sur les informations et les documents existants:

- les textes réglementaires (arrêtés, annexes du POS, étude de zonage, circulaire)
- les normes (XPP16 603, NFP15 910 et NFEN 12566-1);
- le plan masse;
- l'étude de sol à la parcelle;
- le descriptif du prétraitement (volume fosse toutes eaux), du traitement (type et dimensions), de la ventilation, etc...;
- l'accessibilité des ouvrages et accès à la parcelle.

2.4. Vérification de l'état et Contrôle du bon fonctionnement

2.4.1. Visite sur le terrain de l'installation

Lors de la visite, les points suivants sont à vérifier :

- bon état des ouvrages (modifications par le particulier, passage miroir),
- ventilation correcte, accessibilité des ouvrages (tampons, regards)
- bon écoulement jusqu'au dispositif d'épuration, accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux
- vérification de la réalisation périodique de la vidange (facture de la vidange) de la fosse et éventuellement du bac dégraisseur
- analyses physico-chimiques des rejets pour tous systèmes drainés.

2.4.2. Rédaction du rapport de visite

Une copie du rapport de visite est remise au particulier.
Le rapport de visite précise l'entretien nécessaire, les non conformités relevées et le type de travaux à réaliser. Il est décidé de l'opportunité d'une visite supplémentaire. Il est éventuellement proposé au particulier d'envisager une réhabilitation de son installation et, s'il y a lieu, de prendre l'attache de son propriétaire à cet effet. Une fois établi, ce projet est transmis au service public d'assainissement non collectif.

V.2. NOUVELLE CONTRIBUTION ASTEE

V.2.1 Définition

Seules les installations existantes avant la création du service d'assainissement non collectif et n'ayant jamais donné lieu à un contrôle de celui-ci sont concernées par le contrôle de diagnostic de l'existant. Le diagnostic de l'existant, qui correspond en quelque sorte aux contrôles de conception, d'implantation et de bonne exécution, mais aussi à un premier contrôle de bon fonctionnement, reprend les points fondamentaux de l'ensemble des contrôles prévus pour les installations neuves ou réhabilitées.

Le but de ce contrôle est de :

- Vérifier **l'existence et l'implantation** d'un dispositif d'assainissement,
- Recueillir ou réaliser une **description de l'installation,**
- Repérer les **défauts** liés à la conception ou au vieillissement des différents ouvrages de la filière d'assainissement non collectif,
- Contrôler son **fonctionnement** vis-à-vis de la salubrité publique, de la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, des inconvénients de voisinage (odeurs notamment) et de la sécurité,
- Contrôler la destination des eaux épurées et leur qualité le cas échéant.

A cette fin, **une visite sur le site sera réalisée.** Elle sera précédée d'un avis préalable de visite notifié par le service aux intéressés dans un délai raisonnable (Arrêté du 6 mai 1996 sur les modalités de contrôle, art. 3). Le contrôleur veillera à ce que le propriétaire fournisse, s'il en dispose, tous éléments utile au contrôle (plan de masse, plan de l'implantation, étude de sol, étude de définition de la filière, …).

Les observations réalisées au cours de la visite de contrôle seront mentionnées dans un rapport de visite qui sera adressé au propriétaire des lieux et, le cas échéant, à l'occupant des lieux (Arrêté du 6 mai 1996 sur les modalités de contrôle, art. 4).

A l'issue de la visite, des conseils éventuels pourront être donnés sur l'accessibilité, l'entretien, la nécessité de faire des travaux mineurs, ou d'effectuer une réhabilitation.

V.2.2 Méthodologie

Principaux points examinés :

- Existence, localisation et description de la filière (collecte, prétraitement, traitement, dispersion/rejet des effluents)

- Dimensionnement adapté par rapport aux textes en vigueur au moment des derniers travaux d'assainissement; prise en compte de l'évolution de la capacité d'accueil.
- Respect d'une distance minimale de 35 m par rapport à tout captage d'eau utilisée pour la consommation humaine (sauf règlement départemental)
- Le cas échéant, implantation hors d'un périmètre de protection d'un captage d'eau utilisée pour la consommation humaine (puits déclaré en DDASS)
- Collecte de l'ensemble des eaux usées pour lesquelles l'ouvrage est prévu, à l'exclusion de toute autre (notamment eaux pluviales, drainage, trop-plein,…)
- Ventilation des ouvrages de prétraitement (par rapport aux textes en vigueur au moment des derniers travaux d'assainissement éventuellement)
- Emplacement dégagé, accessibilité pour l'entretien ; dégagement et accessibilité des regards d'accès et tampons
- Fonctionnement des ouvrages
- Etat des ouvrages (fissures, corrosion, …)
- Bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration
- Niveau des boues, accumulation des graisses et des flottants
- Fréquence et nature des entretiens
- Préservation de la salubrité publique et absence de pollution ou au plan du risque de sécurité des personnes
- Nuisances constatées et signalées
- Possibilité d'implanter une réhabilitation si nécessaire (surface disponible,…)
- Estimation de la consommation en eau potable

A l'issue de ce contrôle, une proposition d'avis sera faite par le contrôleur :

- Favorable
- Favorable avec réserve(s)
- Défavorable

suivie de l'avis du responsable du service d'assainissement non collectif. L'avis réservé ou défavorable doit être motivé.

Commentaire ASTEE : l'objectif de ce diagnostic est essentiellement de s'assurer qu'il n'y a pas de risques sanitaires et environnementaux dans le fonctionnement de l'installation.

V.3.3 Limite

En cas de doute sur la nature des équipements, le contrôleur devra les préciser et émettre un avis qui peut conduire à d'éventuelles modifications de l'installation existante.

V.3. CAHIER DES CHARGES DU DIAGNOSTIC

V.3.1 Introduction

La législation sur l'assainissement non collectif a évolué régulièrement depuis la parution de la circulaire de 1925, et un remaniement important des textes a été opéré avec les arrêtés du 6 mai 1996. On comptabilise 80% des logements construits avant cette date, il est naturel de constater qu'environ 80 % des installations ne respectent pas les normes de conceptions et d'implantations actuelles.

Le premier objectif de l'étude est de restituer à la commune, un état des lieux précis et pertinent des installations sur l'ensemble du territoire. De plus, elle devra déboucher sur la constitution d'une base de données complète sur la connaissance du parc d'installations (nombre, type, fonctionnement…) nécessaire à la mise en place et au fonctionnement du SPANC.

Le second objectif est d'établir un diagnostic permettant d'identifier les installations posant des problèmes de pollution, de salubrité publique et de sécurité. L'étude devra recenser et hiérarchiser les secteurs où existent les risques les plus forts, en précisant leur nature et leur impact potentiel sur l'environnement, la santé et la sécurité pour justifier une remise en état d'urgence.

Commentaire ASTEE : l'état des lieux (approche communale) est à distinguer du diagnostic qui peut constituer 1er contrôle. Le diagnostic de l'existant correspond en quelque sorte à un état des lieux et à un premier contrôle de bon fonctionnement.

Il est rappelé que les obligations actuelles des communes sont données dans le tableau ci-dessous :

Extrait du document groupe ANC/ASTEE *(N°9 SEPTEMBRE 2001)*

Pour les communes, Il y a obligations de mettre en place du service public d'assainissement non collectif ou SPANC au plus tard au 31 décembre 2005. Les missions de ce service concernent le contrôle technique de la conception et d'implantation (sur dossier) des installations, de la réalisation de l'installation, du fonctionnement et de l'entretien des installations. De façon optionnelle, le SPANC peut proposer une prestation d'entretien des installations comprenant visite, vidange et nettoyage.

Pour le particulier, il y a obligation de résultat à savoir le bon fonctionnement de son installation.

En résumé les missions obligatoires du SPANC sont les suivantes **:**

- *Contrôle de conception et d'implantation (sur dossier) des installations neuves*
- *Contrôle de réalisation de l'installation (sur place) des constructions neuves*
- *Diagnostic des installations existantes*
- *Contrôle de bon fonctionnement et de l'entretien des installations*

De façon optionnelle, le SPANC peut proposer une prestation d'entretien des installations comprenant visite, vidange et nettoyage.

V.3.2 Situation géographique champs d'intervention du diagnostic

Il convient de décrire la situation géographique de la zone étudiée en précisant :

- la superficie,
- le relief,
- la répartition et la nature de l'habitat,
- la situation hydrogéologique.

Parallèlement les dispositifs à diagnostiquer devront être identifiés précisément.

Il s'agit d'un diagnostic exhaustif des installations d'assainissement autonome sur l'ensemble du territoire communal, à l'exception des habitations qui seront raccordées au réseau d'assainissement

collectif au maximum dans les deux ans ou des habitations ayant subit un contrôle de conception-réalisation.

V.3.3 Déroulement de l'étude

La mission du chargé d'étude se décompose en trois étapes :

- La première étape consiste à identifier les dispositifs à diagnostiquer,
- La seconde étape consiste à réaliser l'état des lieux dispositif par dispositif,
- Enfin, la troisième étape concerne la définition des installations à l'origine de désordres (salubrité, sécurité, pollution, voisinage), c'est-à-dire les « points sensibles ».

Il est nécessaire pour assurer le bon déroulement de cette mission de créer un comité de suivi constitué de représentants exerçant un rôle dans le domaine de l'assainissement non collectif (compétences, intérêts, ..).

A titre d'exemple il pourrait être composé des organismes suivants :

☞ Collectivité,

☞ SPANC,

☞ Agence de l'Eau,

☞ Bureau d'études,

☞ Administrations,

☞ Conseil général.

Ce Comité se réunira au moins une fois au démarrage de l'étude (avant l'intervention sur le terrain) et pour les conclusions du rapport de diagnostic avec si nécessaire la définition des « points sensibles ». Des réunions intermédiaires peuvent également être programmées en cours d'étude à la demande de la collectivité ou du bureau d'étude.

Pour mener à bien sa mission le chargé d'étude devra respecter le protocole suivant :

I – Réunion d'information publique :

Il s'avère indispensable d'informer dès le départ de l'opération, l'ensemble des propriétaires (ou des utilisateurs) de dispositifs situés en zone d'assainissement non collectif en organisant une réunion publique d'information.

L'objectif de cette réunion est de rappeler les objectifs, les modalités d'interventions, répondre aux questions des usagers et de préciser la forme de rendu de l'étude.

II – Envoi d'un avis préalable de visite notifié au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux dans un délai raisonnable :

Il est nécessaire de préciser dans ce courrier, aux propriétaires ou à défaut aux locataires, de tenir à disposition des contrôleurs les jours de la visite tout document relatif au dispositif d'assainissement, et de dégager l'ensemble des ouvrages (regards, tampons de la fosse…) pour permettre leur localisation, leur identification et leur état.

L'envoi de l'avis devra respecter un délai de 15 jours (arrêté du 6 mai 1996). Une grande attention sera prise sur la manière de prendre les rendez-vous.

Il convient d'envoyer en parallèle un double du courrier à la mairie, à titre d'information.

III – Visite sur le terrain :

Plusieurs possibilités peuvent se présenter :

☞ Si aucun problème d'accès : voir le contenu de la visite dans la partie suivante.

☞ La visite ne peut se réaliser à cause :

- d’un refus administratif,
- d’un refus différé,
- de l’absence du propriétaire,
- de la difficulté à localiser les ouvrages,
- d’ouvrages non visitables.

Le contrôleur relèvera l’impossibilité matérielle d’effectuer le contrôle et transmettra le dossier au maire pour suite à donner.

IV – Compte-rendu :

Une proposition d’avis sur la conformité du dispositif doit être formulée dans le rapport d’étude par le bureau d’étude.

En plus, il pourra être apporté une appréciation des possibilités de réhabilitation de l’installation, le cas échéant, en fonction des contraintes de la parcelle étudiée.

Ces éléments seront présentés sous forme de fiche individuelle et sur support informatique.

Un rapport de visite et de diagnostic devra être transmis à chaque propriétaire par le maître d’ouvrage.

V.3.4 Trame d'une visite terrain

Le chargé d’étude devra si nécessaire :

☞ Recueillir les documents demandés dans le courrier de convocation afin de vérifier le bon dimensionnement de l’installation, son bon entretien (fréquence et nature) et remplir le questionnaire,

☞ Vérifier l’existence ou non d’une ou plusieurs installation,

☞ Faire un descriptif de l’installation,

☞ Identifier la conformité du dispositif par rapport à la réglementation en vigueur lors de l’exécution des travaux,

☞ Evaluer la qualité de la collecte (raccordement effectif de l’ensemble des eaux usées et absence de raccordement d’eau pluviale et autre..),

☞ Identifier les sorties des eaux usées de tous les bâtiments,

☞ Identifier et caractériser la destination des eaux pluviales et des drains,

☞ Vérifier l’accessibilité des regards et des tampons pour l’entretien,

☞ Décrire des différents ouvrages, prétraitement (présence ou non d’une ventilation), traitement et rejet éventuel d’effluents (soulever tous les regards accessibles),

☞ Evaluer l’état de fonctionnement de l’ensemble de l’installation : présence de fissures, corrosion, odeurs, niveau des boues et accumulation des graisses, bon écoulement des effluents jusqu’au dispositif de traitement, absence de mise en charge des regards de bouclage, tests sur le rejet éventuel, incidence sur la salubrité publique et impact sur le milieu naturel,

☞ Localiser le dispositif par rapport à l’environnement : présence ou non de puits destinés à la consommation humaine dans un rayon de 35 mètres, emplacement du système de traitement sur une zone sous-cavée, sur une zone de passage de véhicule ou à proximité d’arbres, d’habitations, de limites de propriété, etc…

☞ Procéder à des sondages à la tarière à main pour apprécier la nature du sol (nombre à déterminer),

☞ Faire l’état :

- des points de rejets actuels,
- des autorisations de rejets,

- ☞ Caractériser le point de rejet envisageable en cas de réhabilitation et son acceptabilité par le milieu récepteur,
- ☞ Repérer les traces d'hydromorphie ainsi que les variations de nappe.

Commentaire ASTEE : Le contenu de la visite est à apprécier en fonction des objectifs recherchés (ce commentaire sera en avant propos de l'introduction du chapitre considéré).

V.3.5 Compte rendu de la visite

1. Le rapport de visite doit comporter :

(cf études sur l'eau n°86)

Un schéma du dispositif définissant le positionnement des divers équipement d'assainissement par rapport à l'habitation (repérage des sorties d'eaux par type, regards, pente, puits, sondages, caves, rejets, etc….)

2. Saisie des données :

Sur le terrain les informations par habitation seront inscrites sur la fiche « diagnostic » ci-joint en annexe.

La saisie informatique sera compatible avec les exigences du maître d'ouvrage.

V.3.6 Exploitation des données

La collecte de l'ensemble de ces donnés sert à réaliser une hiérarchisation des nécessités de réhabilitation sur le territoire communal. Pour cela des outils ont été proposés (grilles de l'Agence de l'Eau LOIRE-BRETAGNE, du syndicat du TURSAN donnée en annexe).

Exemple de grille de priorité proposée par l'ASTEE :

La grille donnée ci-après permet d'évaluer les priorités en matière de réhabilitation sur la base des disfonctionnement et de l'enjeu environnemental et sanitaire.

Dispositif fonct ++	0
Fonct +-	2
Fonction -+	3
Fonction --	5
Absence	10

Impact en/sanit ++	Epandage "idéal"	0
Impact en/sanit +-	Rejet en fossé effluent	3
Impact en/sanit -+	Odeurs	5
Impact en/sanit --	Rejet en sortie de fosse (résurgences)	10

1) **Risques sanitaires** :

Elevé (2) : dispositif situé dans une zone à risque (PPC, baignade, puits,…).

Faible (1) : dispositif rejetant dans le milieu superficiel (fossé, mare,…).

Nul (0) : dispositif rejetant dans un autre endroit que ceux précisés ci- dessus.

2) Impact environnemental :

Elevé (2) : eaux rejetées au milieu naturel polluant l'exutoire fréquemment.

Faible (1) : eaux rejetées au milieu naturel polluant l'exutoire épisodiquement (ou pollution non démontrée dans le cas d'une infiltration).

Nul (0) : eaux rejetées au milieu naturel sans effets sur l'exutoire.

3) **Fonctionnement** :

Gênant (2) : gêne importante pour le voisinage.

Aléatoire (1) : gêne pour l'usager (colmatages, inondations, vidanges,…).

Satisfaisant (0) : fonctionnement correct.

4) **Dispositif** :

Inexistant (3) : rejet direct au milieu sans dispositif (absence de prétraitement et de traitement).

Partiel (2) : le dispositif n'a pas tous les éléments pour fonctionner correctement.

Complet (0) : le dispositif possède tous les éléments pour fonctionner correctement.

Un jugement est effectué sur les 4 critères suivants : le dispositif, son fonctionnement, son impact sur le milieu et les risques sanitaires, et donne une note indiquée entre parenthèses en fonction de la grille d'analyse observée.

Une note finale est donnée par addition de la note retenue dans chacune des 4 rubriques, qui permet de fixer une priorité à la réhabilitation.

V.3.7 Traitement des données :

- Priorité 1 : dispositifs à réhabilitation urgente (note de 9 à 6) : installations incomplètes ou inadaptées avec rejets polluants (eaux vannes, eaux ménagères) dans le milieu aquatique superficiel.

- Priorité 2 : dispositifs à réhabilitation différée (note de 5 à 4) : installations incomplètes ou inadaptées avec gêne pour l'usager et pollution épisodique du rejet en milieu naturel.

- Priorité 3 : dispositifs dont la réhabilitation n'est pas indispensable (note de 3 à 0) : dispositifs complets et sans problèmes majeurs, ne nécessitant pas de travaux.

Le bureau d'étude établira une carte des risques sanitaires liés à des installations d'assainissement non collectif défaillantes, en précisant le degré de pollution.

V.3.8 Rendu de la visite

Cette étude se terminera par un rendu écrit sous 2 formes :

- Une fiche individuelle par dispositif, reprenant les données de terrain qui ont été diffusées au particulier. Celles-ci ne seront diffusées qu'après l'acceptation du maître d'ouvrage,

- Un rapport de synthèse, comprenant les tableaux de synthèses de données et graphiques associés à l'échelle communale du diagnostic de la situation actuelle des dispositifs d'assainissement non collectif. Ce document sera diffusé à l'ensemble des membres du comité de pilotage,

- Les formats informatiques des documents seront compatibles avec les logiciels du maître d'ouvrage,

- Les documents images seront fournis sous format DWG – JPG ou avec Autosketch.

L'ensemble des données sera sous regroupé dans un CD rom.

Ce diagnostic permettra de mettre en place un fichier précis du parc des installations autonomes et donc d'organiser au niveau du SPANC les contrôles de fonctionnement et d'entretien.

- Nombre d'exemplaire (fiche individuelle et synthèse) :

  - deux pour la mairie dont 1 non relié,

  -un pour chaque participant au comité de suivi,

- La durée de l'étude sera de « n » semaines à dater de l'ordre de service.

Données et informations nécessaires à l'étude

Les sources des documents sont variées : cartes IGN au 1/25 000, cartes géologiques de la commune et environs (BRGM), carte hydrogéologique du département.

- Le zonage d'assainissement,
- Les documents d'urbanisme consultables en mairie,
- Etudes sur l'Eau n°86,
- Textes réglementaires applicables au moment de la construction,
- La rose des vents,
- Les périmètres de protection, DUP.

V.3.9 Bordereaux des prix

	Prix unitaire
- Réunion publique - Réunion Comité de suivi - Visite domiciliaire - normale - après un refus - installation partielle - absence de dispositif - Réalisation de fiche individuelle - Rapport définitif	

Le chargé d'étude devra dans sa proposition décrire les moyens humains et en matériel qui seront consacrés à l'étude.

VI. GUIDE D'EVALUATION DES CONTRAINTES A LA PARCELLE

VI.1. PREAMBULE

L'étude de la parcelle permet de finaliser le projet d'assainissement. A noter que la conception et la réalisation du système d'assainissement relève de la responsabilité du propriétaire.

Commentaires ASTEE :

- le SPANC émet un avis sur la filière proposée et n'assure en aucun cas un rôle de prescription. Par contre, en pratique, il est amené à accompagner et à informer le pétitionnaire.

- L’étude détaillée de la parcelle est indispensable pour évaluer l’efficacité du système en place, acceptable ou non, et le cas échéant permettre le choix du nouveau dispositif à mettre en place.
- Il y a lieu d'insister sur l’intérêt de cette étude permettant d’établir un cahier des charges précis,
- Il y a lieu de montrer que cette évaluation du besoin entre dans la démarche qualité (Cf. Chartes mises en place dans de nombreux départements avec une harmonisation nécessaire),
- Il y a nécessité de la connaissance la plus complète possible des techniques utilisables.

VI.2. CONTRAINTES GLOBALES DE LA PARCELLE ET SON ENVIRONNEMENT

Les documents de zonage doivent en tout état de cause être consultés préalablement et respectés.

VI.2.1. Contraintes techniques et environnementales

Les contraintes s’apprécient en terme d’utilisation des sols et de possibilités d’optimisation de d’intégration du système d’épuration dans l’espace parcellaire (Cf. confort, nuisances, esthétique…).

Chaque observation menée sur la parcelle, doit être détaillée pour, l’habitat, le contexte morphologique, l’hydrogéologique, la pédologie, de botanique (dimension locale), et reporté sur des documents graphiques pour en faciliter l’usage.

VI.2.2. Contraintes imposées par la structure de l'habitat et son environnement global

La structure de l'habitat à une incidence sur la définition du projet de réhabilitation. Il y a lieu de considérer l'habitat selon les éléments suivants :

1. Type d'habitat

D'une manière générale; le type d'habitat est un élément important pour l'esquisse globale du projet de réhabilitation :

- Type d’activité lié à l’urbanisation, résidentiel (principal, secondaire), artisanal, touristique,
- En village, hameau, densité…

2. Localisation géographique

La localisation géographique de l'habitat (en montagne, en plaine, côtier…) permet sur la base des documents existants (cartes…) d'apprécier :

- les contraintes climatiques (vents dominants, ETP, Gels,) à prendre en compte lors de la définition de la filière (charge de neige…).
- l'inondabilité de la zone dédiée à l'assainissement ou de façon plus fréquente l’accumulation plus ou moins longue d’eau par effet cuvette ; il s'agit de mettre en place une filière d'épuration hors d’eau ou capable de fonctionner après une inondation exceptionnelle.
- Des anomalies souterraines du secteur d’étude (ex : affaissements dus à la présence de gypse, anciennes carrières, etc. …), qui peuvent entraver le fonctionnement correct des installations ou remettre en cause leur durabilité.

3. Type de construction

La collecte des eaux usées ou l'évacuation des fluides (gaz ou liquide) peuvent être conditionnées par le type de construction :

- la mise en place d'un système de ventilation efficace (position, ouvrants du bâtiment, cf. XPP16 603) va être conditionnée par la présence ou non d'étages dans les constructions,
- la présence d'un vide sanitaire sous l'habitation permettant de regrouper les sorties d'eaux usées en un seul point,
- l'identification de l'emplacement de la (ou des) sortie(s) des eaux usées par rapport à l'agencement de la parcelle est nécessaire,
- Dans le cas où les sorties d'eaux usées sont en profondeur (ex : dans un sous sol), un poste de relevage est à envisager.

4. Excès d'eau dans la parcelle

Pour un bon fonctionnement d'une filière d'épuration faisant appel à l'usage du sol en traitement secondaire et/ou en infiltration, il faut que le sol utilisé soit bien aéré et la nappe suffisamment éloignée (Cf. tableau avec distances préconisées).

Ainsi, la présence d'un cours d'eau, d'un étang, d'un lac, d'une nappe superficielle, de sources, de zones de stagnation, de cuvettes réceptacles du ruissellement, de zones d'écoulement latéral ou de zones inondables peut s'avérer défavorable.

Si cette difficulté liée à un excès d'eau ne peut être maîtrisée, il faut envisager la mise en place de composants étanches ou faire appel à des dispositifs appropriés plus ou moins hors sols.

5. Présence ou absence d'exutoire

La présence d'un exutoire sur ou à proximité de la parcelle est essentielle car il permet l'évacuation des eaux traitées pour les filières drainées. Les caractéristiques complètes de cet exutoire devront être connues : le type d'exutoire, la destination des eaux, le mode de gestion (réseau EP…), niveau de sensibilité et de protection…
L'identification de l'exutoire des eaux pluviales à la parcelle (infiltration, évacuation) est déterminante pour éviter l'entrée d'eaux parasites dans le dispositif d'épuration et le dysfonctionnement induit.

6. Historique des parcelles

L'étude historique des parcelles peut permettre de connaître leurs particularités et risques associés, présence de remblais, d'anciennes carrières, de tranchées (ex : Somme..).

VI.2.3. Contraintes spatiale et organisationnelle de la parcelle, risques

L'identification des contraintes de la parcelle peut se déterminer selon le schéma suivant :
1. Surface de la parcelle
2. Topographie de la parcelle
3. Autres contraintes (dont sanitaires)

1. Surface de la parcelle

L'identification de la surface de la parcelle porte à la fois sur des considérations dimensionnelles, géométriques et d'usage de l'espace à des fins diverses.

a) relation surface disponible – filière
La filière d'assainissement choisie devra être compatible avec la surface disponible sur la parcelle.

b) Usages actuel et futur du terrain
L'usage du terrain peut être subdivisé en zones (surfaces et localisation à préciser) dédiées à des usages à en prendre compte :

- zone d'habitation avec annexes, garage, surface bétonnée, piscine, murs, stationnement de véhicules…
- zone verte autour du dispositif d'épuration,
- zone verte, potager, haies, arbres,
- zone d'infiltration pour évacuation des eaux de pluie et ruissellement,
- zones de protection des puits et voisinage…
- zone pour la gestion des eaux de pluies de toitures, de ruissellement,
- Divers : remblais, servitudes, vue, "petite géothermie"

Le devenir de la parcelle est également très important, du point de vue de l'évolution des usages et des aménagements prévus à court et moyen terme (comme le morcellement d'une parcelle en terrains à bâtir par exemple, évolution du logement en capacité d'accueil…).
Recommandation ASTEE :
Outre l'estimation de la superficie, l'organisation et l'utilisation de la parcelle sont déterminantes pour l'installation des ouvrages. Ces caractéristiques ne peuvent être appréciée que par une visite de parcelle, contrairement à l'estimation de la superficie du terrain qui peut se faire sur plan.

2. Topographie de la parcelle

La topographie peut entraîner des contraintes :
- une pente importante ou une contre pente,
- la parcelle en contrebas de l'exutoire
- la présence d'une dépression (cuvette) dans la parcelle.

Un poste de relevage peut être envisagé et/ou d'autres dispositions constructives (drainage, surélévation …).

VI.2.4 Autres contraintes

Les autres contraintes sont notamment :

- l'accessibilité de la parcelle pour la réalisation et l'entretien du dispositif (porches, barrières, voies d'accès, montagne..).
- la prise en compte des risques sanitaire et/ou environnemental ***(Cf. chapitre ``contraintes sanitaires``).***
- …

VI.3. CONTRAINTES DE SOL

VIII.3.1 Rappels sur les types de sols et leur pouvoir épurateur

Le sol est un milieu poreux (40 à 50% de macro et microporosité), permettant une circulation plus ou moins rapide de l'eau et des gaz. Il constitue ainsi un réacteur complexe et un milieu de dispersion dans le sous-sol :

- Le sol a des propriétés de filtration résultant de deux phénomènes, une action mécanique dont l'efficacité dépend de la dimension des matières en suspension de l'effluent et des pores et une action physico-chimique d'adsorption.
- Dans cette fonction de filtration la texture du sol, sa richesse en matière organique et sa stabilité structurale induite, conditionnent l'efficacité épuratoire et la sensibilité au colmatage :
- Le sol a des propriétés biologiques qui participent à l'épuration carbonée et azotée. Les bactéries et virus apportés par les eaux résiduaires sont plus ou moins rapidement arrêtés par cette matrice poreuse et active, en relation avec les conditions d'alimentation.
- Les éléments biodégradables sont transformés par la microflore, d'une grande variété et de capacité d'adaptation. Pour épurer correctement, l'aération du sol doit être permanente.
- Les nitrates produits peuvent subir une transformation (dénitrification). Le phosphore est facilement piégé par les particules fines.
- A noter que les propriétés du sol, physiques, chimiques et biologiques, peuvent fluctuer considérablement y compris au niveau parcellaire. Les propriétés varient rapidement d'un point à un autre sur une verticale (strates ou horizons, nappe…) et sur l'horizontale (sol, roche, relief…). Le sol n'est pas un milieu homogène à porosité équivalente (Cf. fluctuations induites des perméabilités).
- A partir de la connaissance des propriétés du sol et de ses facteurs limitants, il devient possible d'envisager son bon usage comme milieu filtrant et/ou support d'un dispositif d'épuration.

VIII.3.2. Reconnaissance du sol

En complément de la connaissance de la pédologie locale, les observations et les tests de terrain concernent :

- les descriptions pédologiques du sol et sous-sol à partir de fosses (préférables) et/ou de sondages à la tarière,
- les essais d'infiltration pour la recherche des coefficients de perméabilité K, avec des méthodes qui ne donnent que des valeurs approchées et avec beaucoup de variations même sur un même point. L'interprétation prudente implique un rapprochement avec les tests (toucher, couleur, odeur…) et l'observation des structures.

  la connaissance des vitesses d'infiltration de l'eau dans le sol est très importante. Ainsi, une perméabilité trop importante ne laissera pas le temps nécessaire au sol pour épurer l'effluent. A l'inverse, une perméabilité trop faible sera un obstacle à l'infiltration des eaux dans le sol.

Chaque observation visuelle et tactile est notée et localisée sur un plan, les sondages étant en nombre suffisant au regard de l'hétérogénéité de la parcelle. Un lien est établi avec l'environnement topographique et botanique dans un contexte climatique au moment de l'investigation (extrapolation nécessaire).

Une attention particulière est proposée pour la présence effective ou potentielle des excès d'eau (origine, nappe, remontée capillaire et/ou ruissellement, variations saisonnières).

L'hydromorphie est un terme employé pour désigner une forme d'engorgement plus ou moins permanent. Elle s'exprime dans le sol sous deux formes, des tâches rouilles d'oxyde ferrique et/ou des concrétions fibreuses ferro-manganiques noires et résulte principalement de deux phénomènes :

- La stagnation des eaux météoriques par la présence d'un horizon imperméable à faible profondeur, accumulation pouvant donner lieu à une nappe " perchée ",
- La présence d'eau résultant de remontées capillaires issues de la nappe.

Pour chaque horizon sont décrits :

- L'état d'humidité,
- Des traces d'hydromorphie (concrétions, oxydées, réduites…, en relation avec l'activité biologique)
- La granulométrie, texture et plasticité (approche visuelle et tactile),
- Les venues d'eau,
- Le fonctionnement hydraulique (écoulement)

VI.4. CRITERES TECHNIQUES POUVANT ETRE PRIS EN COMPTE DANS LE CHOIX

Une liste de critères est proposée :

- Surface occupée et perte de charge (dénivelé entrée-sortie),
- Adaptation de la performance aux exigences du milieu,
- Sensibilité vis à vis du mode d'alimentation (pointes, saisonnier),
- Exploitation de la filière (nature du contrôle et de l'entretien, durée, fréquence, compétence requise…),
- Durabilité de la filière et des différents composants et matériaux, garanties associées,…,
- Intégration dans le site (terrassement, raccordement, restauration du site, aspect paysager…),
- Coûts d'investissement (produits, installation de la filière),
- Coûts d'exploitation et de maintenance (énergie, matériels, consommables, vidange, nettoyage…),
- Positionnement par rapport aux obligations liées au développement durable : origine, nature et destination des matériaux en fin de vie, recyclage, énergie, protection des milieux …,

VI.5. SYNTHESE

Le choix de filières possibles implique de mettre en œuvre une procédure de sélection par éliminations successives de solutions non compatibles avec les contraintes.

Il s’agit de mettre en évidence les éléments clés de l’analyse à la parcelle pour définir une filière adaptée.

VII. TYPOLOGIE DES FILIERES

VII.1. PREAMBULE

Pour répondre aux besoins de la réhabilitation, très spécifiques, à l'échelle individuelle, on peut faire appel aux techniques issues du champ de la normalisation européenne qui couvre les capacités jusqu'à 50 habitants.

L'arrête du 6 mai 1996 modifié fixe des prescriptions :

- ☞ 1) épuration/évacuation des effluents par sol,
- ☞ 2) épuration des effluents avant le rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

La Directive Produit de Construction, DPC (21 décembre 1988) induit un marquage CE, ce marquage CE obligatoire fixe les exigences essentielles :

- ☞ Pour la fosse septique : il s'agit d'exigences minimales en terme de résistance mécanique et d'étanchéité, et d'une mesure d'efficacité hydraulique sans seuil minimal,
- ☞ Pour les procédés d'épuration préfabriqués : il s'agit de la résistance mécanique, de l'étanchéité, de la durabilité et des performances épuratoires minimales.

Rappelons que l'exigence essentielle n°3 (hygiène, santé, environnement) indique que "L'ouvrage doit être conçu et construit de manière à ne pas constituer une menace pour l'hygiène ou la santé des occupants ou des voisins du fait notamment :

- D'un dégagement de gaz toxique,
- De la présence dans l'air de particules ou de gaz dangereux,
- …
- de la pollution ou de la contamination de l'eau ou du sol
- défauts d'évacuation des eaux des fumées ou des déchets solides ou liquides,
- …

De plus, quelque soit les techniques, il faut retenir que le fonctionnement d'un système sera directement dépendant de la qualité :

- de sa conception,
- de sa mise en œuvre,
- de son exploitation (déchets inclus).

Commentaire ASTEE :

Il existe une norme harmonisée découlant de la directive européenne (DPC) et une réglementation française qui paraît en inadéquation.

Le groupe de travail ASTEE demande une évaluation juridique pour éclaircir la situation actuelle. Ce GT fera une note pour poser le problème. Cette note sera adressée aux ministères concernés.

VII.2. TYPOLOGIE DES TECHNIQUES D'EPURATION

Le maître d'ouvrage et son conseil dispose d'un panel de solutions techniques même pour les situations les plus difficiles.

De nombreuses publications spécialisées recensent les techniques traditionnelles drainées ou non, ainsi que des techniques plus récentes.

Pour faciliter leur présentation, ces techniques peuvent être regroupées en grandes familles, à resituer dans un contexte européen qui fait apparaître des dispositifs complets jugés sur leur performance (boite noire) ou des dispositifs avec prétraitement, traitement secondaire avec ou sans infiltration, le choix devant se porter sur les dispositifs respectant la protection des milieux plus ou moins sensible.

La présentation est basée sur une approche de type "contraintes" (degré de rusticité, degré de maintenance et d'exploitation…).

VII.2.1. Rappels sur procédés traditionnels

Dans le cas de l'assainissement autonome, les procédés traditionnels mettent en œuvre un :

- prétraitement par fosse septique recevant l'ensemble des eaux usées domestiques,
- traitement par le sol en place ou reconstitué ;
    - tranchées ou lit d'épandage,
    - filtres à sable vertical et horizontal,
    - tertre d'infiltration

L'ensemble de ces techniques nécessite une emprise au sol très importante notamment pour les tranchées d'épandages. Leurs systèmes filtrants sont alimentés généralement en effluent septique de manière gravitaire.

La mise en œuvre de tels équipement fait appel à des composants de base (sol, sable, gravier,…) qui sont utilisés ou assemblés sur site. L'avantage de ces techniques est le caractère rustique (très faible niveau de surveillance du fonctionnement et d'entretien).

On peut trouver une technique adaptée à chaque cas de sol. Cependant, ce panel ne permet de répondre à toutes les autres contraintes, notamment celles rencontrées en réhabilitation.

VII.2.2. Procédés préfabriqués

Pour remédier au caractère extensif des installations traditionnelles, des procédés "compacts" industriels ont été proposés depuis quelques années.

Ces procédés "compacts" rencontrés dans le domaine de l'assainissement (cultures fixées, libres...) ont des modalités de fonctionnement, de gestion et d'entretien différentes. Toutefois et de manière très schématique, on peut classer les procédés en deux groupes principaux :

- procédés dit "micro stations" (nécessitant une clarification)
- procédés compacts de filtration à écoulement "non saturé"

Cette classification[9] ne repose pas sur les processus biologiques mis en jeu mais sur des considérations basées sur les modes de fonctionnement, d'exploitation et d'entretien.

VII.2.2.1. Procédés dit "micro stations"

Ces procédés se caractérisent par la présence d'éléments électromécaniques (pompes, aérateurs...). Ils mettent en œuvre des dispositifs (cuves) de :

[9] :citer références articles

- éventuellement, prétraitement, généralement de tailles plus petites que celle de la fosse septique,
- traitement à :
    - o cultures libres avec système d'apport d'oxygène (bassin d'activation),
    - o cultures fixées immergées avec système d'apport d'oxygène,
    - o biofiltre immergé (avec système d'apport d'oxygène et système de lavage),
    - o biofiltre ruisselant à granulométrie grossière (lit bactérien) avec dispositifs d'aspersion de l'effluent et d'aération et pompe de recirculation,
    - o dispositifs rotatifs (biodisques…),
    - o …
- et d'une clarification (décanteur secondaire ou séparateur lamellaire ou autres dispositifs).

Ils peuvent utiliser d'autres éléments électromécaniques tels que des pompes de recirculation des boues. Ils demandent une gestion des boues importantes (plusieurs vidanges dans l'année sont possibles). Leurs éléments électromécaniques peuvent générer des nuisances sonores ou vibratoires.

Par ailleurs, en règle générale, ces procédés sont sensibles aux perturbations hydrauliques du fait du faible volume mis en jeu dans l'ouvrage de pré-traitement et de la nature de l'écoulement. Ces effets hydrauliques sont d'autant plus importants que l'installation est petite. L'avantage de ces procédés est la très faible emprise au sol.

Les coûts liés à la maintenance (l'entretien des éléments électromécaniques, les renouvellement des organes,…) et là la consommation électrique sont des paramètres à prendre en compte au même titre que la gestion des boues produites.

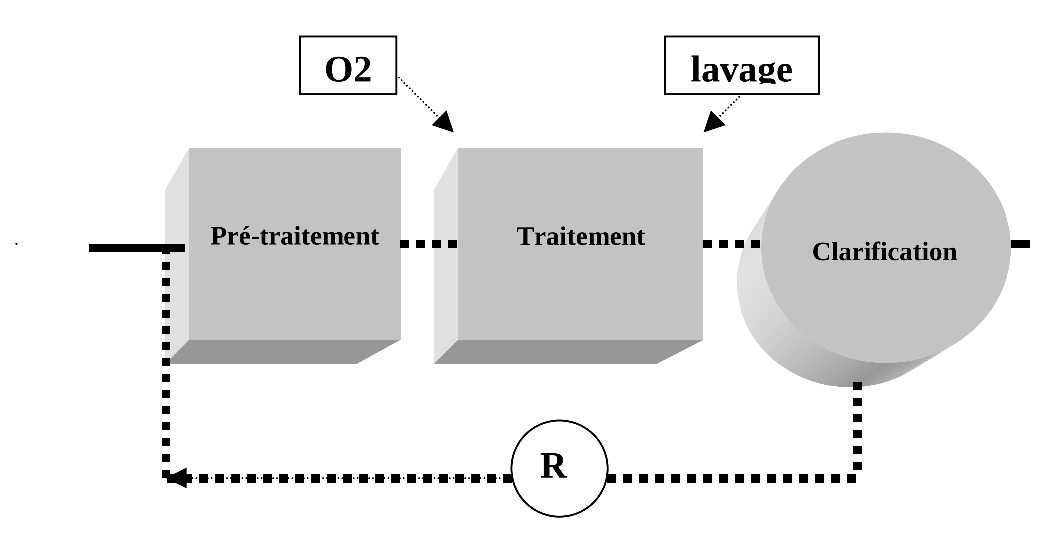


Figure a : Schéma de principe du groupe "micro stations"

VII.2.2.2. Procédés compacts de filtration à écoulement "non saturé".

Ces procédés mettent en œuvre des systèmes de :

- prétraitement (fosse septique)
- traitement par filtration biologique à milieu filtrant poreux à granulométrie fine.

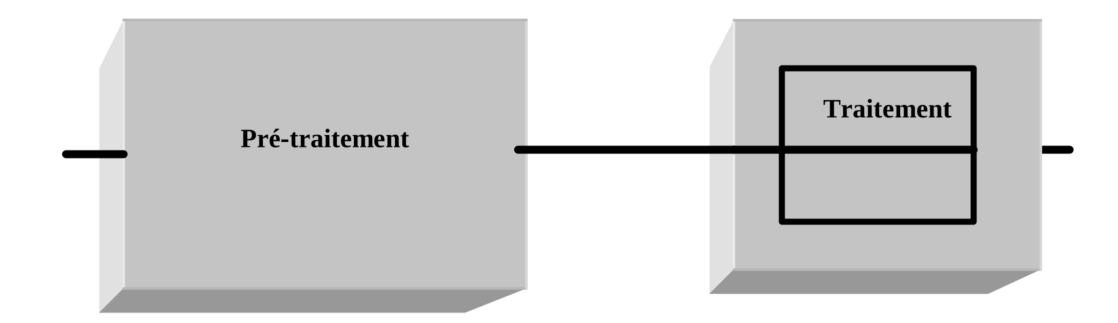


Figure b : Schéma de principe du groupe procédés compacts de filtration à écoulement "non saturé".

Ces procédés nécessitent l'utilisation d'un système de répartition des effluents sur les surfaces des massifs (alimentation gravitaire ou sous pression à l'aide de pompe ou d'auget basculant…). Ces dispositifs ne contiennent pas ou peu d'éléments électromécaniques (pompes....). Ces procédés ont un comportement hydrodynamique moins sensible que celui des procédés du premier groupe du fait du volume de l'ouvrage de prétraitement et de la nature de l'écoulement dans le dispositif de traitement.

La particularité de ces dispositifs est de recevoir une charge hydraulique supérieure aux systèmes traditionnels.

VII.2.2.3. Autres techniques

D'autres solutions techniques existent (préfabriqués ou non) ou sont susceptibles de se développer et en particulier :

- Procédés faisant appel à des végétaux en traitements I, II et III ;
    - Filtres à écoulements vertical ou horizontal,
    - Filtres saturés ou non
    - Lagunes végétalisées

Ces procédés nécessitent un entretien, un suivi et un contrôle du développement des végétaux. L'effluent non traité peut, dans certains cas, se retrouver à l'air libre (risques sanitaires…). Ces procédés sont soumis aux aléas climatiques.

- Divers : WC sec…

PARTIE C.

SYNTHESE ET CONCLUSION

SYNTHESE ET CONCLUSION

SYNTHESE

L'objectif du travail a été d'une part, de préciser les différentes contraintes associées à la question de la réhabilitation et d'autre part, de proposer une méthodologie générale adaptée.

La première partie a été consacrée à l'analyse des contraintes ou exigences liées à la réhabilitation.

1) LES EXIGENCES TECHNIQUES données par les différentes **réglementation successives** (depuis 1925) ont été présentées et analysées (et plus spécifiquement, les textes les plus récents qui concernent la quasi-totalité des installations actuelles).

Parallèlement à cette réflexion sur les textes nationaux, les exigences de la **Directive Produit de Construction, DPC** (21 décembre 1988) ont été explicitées ainsi que les normes harmonisés (ou projets) qui découlent de cette directive.

En effet, la réglementation nationale fixe **préférentiellement** des obligations de moyens tandis que les règles européennes fixent des obligations de résultats.

Pour l'ASTEE, il y a nécessité d'harmoniser les règles nationales avec les règles européennes en matière d'assainissement autonome. **Un travail complémentaire** est nécessaire afin de placer cette réhabilitation dans le cadre **des règles européennes** avec le respect des **dimensions sanitaires et environnementales** du territoire national.

2) CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES ET SANITAIRES : Ces aspects ont fait l'objet d'une réflexion plus ou moins poussée en fonction de l'expertise du groupe sur cette question. Un rappel sur les risques de contamination des ressources d'alimentation en eau a été effectué.

L'ASTEE souhaite

- un éclaircissement sur la pertinence de la distance conventionnelle de **35 m**.
- Si cette distance est admise, à partir de quel point de la filière doit-on mesurer cette distance ?

Il y a lieu également de **fixer une distance minimale** (proposition **de 1 m) entre la base des épandages (en fond de tranchées) et la hauteur maximale de nappe** (à ce jour, cette distance est à considérer à partir de la surface des épandages…).

L'ASTEE propose également une typologie de milieux hydrauliques superficiels et les risques sanitaires et environnementaux associés.

3) CONTRAINTES URBANISTIQUES : Le travail s'est focalisé essentiellement :

- sur le rôle des notaires dans le cadre de l'acte de transmission de bien. **L'ASTEE demande**
  - l'obligation de fourniture d'un rapport récent établi sur l'état de l'installation et de son fonctionnement lors des transactions immobilières,

- le renforcement de l'obligation des notaires à informer sur l'état de l'assainissement,
- la réhabilitation obligatoire (pour les installations présentant un risque sanitaire et environnemental) lors de la cession des biens immobiliers.

- sur la garantie décennale : **L'ASTEE indique qu'en l'absence de jurisprudence** sur la question il **est vraisemblable** que les ouvrages d'assainissement non collectif entrent dans le champ d'application de la garantie décennale au titre d'élément d'équipement immobilier.
- sur le droit de construire (et surface minimale) : l'analyse des textes **par l'ASTEE** indique que la clause de fixation d'une surface minimale de parcelle, pour permettre la réalisation d'une installation d'assainissement non collectif, est indépendante du zonage assainissement.

4) DEVENIR DES DECHETS ET SOUS PRODUITS. Le chapitre sur les matières de vidanges (bien que connexe à la question de réhabilitation) a fait l'objet d'une réflexion poussée en montrant les responsabilités des différents acteurs intervenants et les possibilités de traitement de ses sous-produits.

La seconde partie a été consacrée à la définition d'une méthodologie générale adaptée à la réhabilitation (diagnostics des installations, guide d'évaluation des contraintes, typologie des filières…).

5) DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS EXISTANTES, un rappel de la **contribution de l'ASTEE (en 2000)** a été fait. Cette contribution propose la distinction entre l'état des lieux à réaliser sur l'échelle de la commune et le diagnostic (proprement technique à réaliser sur chaque parcelle) qui peut constituer un premier contrôle.

La contribution ASTEE actuelle vise à traiter le diagnostic technique à réaliser sur chaque parcelle. La question est de savoir s'il doit être pris en charge par la commune avant la création du SPANC ou bien par le particulier dans le cadre du contrôle au titre de la redevance.

Sur le plan technique, ce chapitre définit l'opération de diagnostic, un cahier des charges technique, une méthodologie de déroulement de l'étude proprement dite et l'exploitation des données par la proposition d'une grille d'analyse débouchant ou non sur une opération de réhabilitation.

6) GUIDE D'EVALUATION DES CONTRAINTES A LA PARCELLE : Ce chapitre donne un canevas méthodologique d'appréciation des contraintes à la parcelle (contraintes globales de la parcelle et son environnement, contraintes de sol…) et des critères techniques pouvant être pris en compte dans le choix des solutions techniques. **L'ASTEE** indique **:**

- que l'étude à la parcelle doit aboutir à la finalisation du projet d'assainissement. L'étude détaillée à parcelle est indispensable pour proposer le programme de réhabilitation.
- que, selon la réglementation, la conception et la réalisation du système d'assainissement relèvent de la responsabilité du propriétaire.

- que si le SPANC émet un avis sur la filière proposée, il n'assure en aucun cas un rôle de prescription malgré le fait qu'en pratique, il sera amené à accompagner et à informer le pétitionnaire.

Le choix de filières possibles implique de mettre en œuvre une procédure de sélection par éliminations successives de solutions non compatibles avec les contraintes. Il s’agit de mettre en évidence les éléments clés de l’analyse à la parcelle pour définir une filière adaptée.

7) TYPOLOGIE DES FILIERES : L'objet de ce chapitre est d'indiquer sommairement (par une typologie) les techniques potentiellement utilisables dans le cas de la réhabilitation.

a) Préalable : Il est important de rappeler que l'arrête du 6 mai 1996 modifié fixe les prescriptions techniques :

- 1) épuration/évacuation des effluents par sol,
- 2) épuration des effluents avant le rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Après avoir exploité les possibilités réglementaires, on peut faire appel à des techniques dérogatoires compte tenu de la spécificité de la réhabilitation.

Rappelons qu'il existe une norme européenne harmonisée (donc d'application obligatoire par les états-membres) découlant de la DPC et une réglementation française qui paraît en inadéquation avec elle.

Notons que la DPC induit un marquage CE, ce marquage CE obligatoire fixe les exigences essentielles :

- Pour la fosse septique : il s'agit d'exigences minimales en terme de résistance mécanique et d'étanchéité, et d'une mesure d'efficacité hydraulique sans seuil minimal,
- Pour les procédés d'épuration préfabriqués : il s'agit de la résistance mécanique, de l'étanchéité, de la durabilité et des **performances épuratoires minimales.**

L'ASTEE demande donc une évaluation juridique pour éclaircir la situation actuelle.

b) Typologie : Cette typologie est basée sur une approche de type "contraintes" (degré de rusticité, degré de maintenance et d'exploitation…) et non pas sur les processus épuratoires mis en jeu. On distingue globalement :

* Les procédés traditionnels (prétraitement par fosse avec traitement par sol en place ou reconstitué). L'ensemble de ces techniques nécessite une emprise au sol très importante notamment pour les tranchées d'épandages. Leurs systèmes filtrants sont alimentés généralement en effluent septique de manière gravitaire. La mise en œuvre de tels équipements fait appel à des composants de base (sol, sable, gravier,…) qui sont assemblés sur site. L'avantage de ces techniques est le caractère rustique (très faible niveau de surveillance du fonctionnement et d'entretien). On peut trouver une technique adaptée à chaque type de sol. Cependant, l'ensemble de ces techniques traditionnelles ne permet de répondre à toutes les autres contraintes, notamment celles rencontrées en réhabilitation.

* Pour remédier au caractère extensif des installations traditionnelles, des procédés "compacts" industriels ont été proposés depuis quelques années. Ces procédés "compacts" rencontrés dans le domaine de l'assainissement (cultures fixes, libres...) ont des modalités de fonctionnement, de gestion et d'entretien différentes. Pour certains à cultures libres, ils nécessitent des éléments électromécaniques tels que des pompes de recirculation, une gestion

des boues importantes (plusieurs vidanges dans l'année pouvant être nécessaires) et peuvent générer des nuisances sonores ou vibratoires. D'autres dits non saturés (basés sur la réduction géométrique du traitement aval des effluents issus de la fosse septique) ont la particularité de recevoir une charge hydraulique supérieure aux systèmes traditionnels et nécessitent parfois des entretiens plus importants que dans le cas des procédés traditionnels. Ces procédés autorisent généralement la mesure de leurs performances.

Le coût global doit intégré outre l'amortissement des ouvrages (cf. durée de vie), les coûts liés à la maintenance (l'entretien des éléments électromécaniques, les renouvellement des organes,…) et la consommation électrique. es paramètres sont à prendre en compte au même titre que la gestion des boues produites.

Conclusion

Cette étude a permis d'étudier la problématique de la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif des maisons individuelles sur un plan technique en proposant notamment une méthodologie générique pour mener à bien une réhabilitation.

Néanmoins, certains points importants n'ont pu faire l'objet de consensus :

- paramètres de dimensionnement tels que pièce principale, notion de capacités d'accueil, occupation temporaire des lieux, consommation eau potable pour puits etc.…
- devenir des matériaux en fin de cycle de vie dans une logique de développement durable.

Par ailleurs, il reste, de manière expresse et urgente, à clarifier juridiquement les exigences européennes et celles de la réglementation nationale.

Enfin, la réflexion sur les impacts sanitaires et environnementaux doit être approfondie sur la base du travail présenté dans cette étude (relation entre les performances des procédés et la sensibilité du milieu récepteur et par exemple…).

ANNEXES

SYNTHESE DE LA REGLEMENTATION TECHNIQUE ANC (1925-2003)

(vs 30 janvier 2005. Non exhaustif, à titre indicatif pour faciliter le contrôle de "conformité" de l'existant et sous réserve du contenu du RSD à l'époque de l'installation des ANC, de l'application des circulaires et d'absence d'exigences locales plus

TEXTE	PRETRAITEMENT						TRAITEMENT									EXUTOIRE		AUTRE		REMARQUE
	FOSSE SEPTIQUE	BAC DEGRAISSEUR	FOSSE TOUTES EAUX	FOSSE CHIMIQUE	FOSSE ACCUMUL. OU ETANCHE	PREFILTRE OU DECOLLOIDEUR	LIT ou FILTRE BACTERIEN PERCOLATEUR	EPANDAGE EN SOL NATUREL (tranchées, lit)	PLATEAU ABSORBANT (ou tellurien)	EPURATEUR A CHEMIN. LENT	LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINE	LIT FILTRANT DRAINE	TERTRE INFILTRATION	MINI STATION	FILTRE COMPACT ou autre	PUITS FILTRANT (ou d'infiltration)	MILIEU HYDRAUL. SUPERFICIEL	VENTILATION	REGARD	
Ciculaire 22 juin 1925	Pour EV entre 1 et 10 usagers - 250 l/usager - 500l si ajout EM (sauf bains)						Matériaux poreux et résist. sur 1m d'épais.- 0,5 à $1m^2$/10 usagers (S doublée si EM) - Effluent recu sur toute la S	Autorise tout dispositif d'épuration permettant des résultats équivalents										Recommandée (évacuation gaz dessus toit)	Accessible pour l'entretien	Pas d'EP ni eaux de bains dans FS
Circulaire Ministère Santé n°60, 4 mai 1953	Autorisation préalable mairie - V.= TS de 5 à 10 j - 1 m^3 mini (doublé si admission EM) - Prof >1m - Etanche, coude plongeant en entrée, cloisons si autres EU que EV - 300 l/ usager max - Pas d'utilisation saisonnière - NH4<200mg/l en sortie - Plaque de r	Pour EM avant évacuation vers puits filtrant.				Conseillé avant épandage souterrain	EU recues sur toute la surface des matériaux poreux (granulo 10/50) - Drains alimentés simultanément ou par plaque distributrice - Ventilé - Epaisseur 0,7 à 1m avec $1m^2$/10 usagers (S×2 si EM) - Mini 0,5 m^2 si épais.1m	Meilleur procédé d'épuration - Avis de l'autorité sanit. - Faible profondeur (40 à 50 cm) - Drains (Ø 50 à 100) non jointifs, distants de 1,5 à 3 m - En sol moyen 15 ml et 25 m²/ usager - Végétation éloignée et puits >150 m - Aération possible des drains.	Confirme l'autorisation, sur dérogation au RSD, de tout dispositif permettant des résultats conforme en sortie		Possibilité d'épandage en sol reconstitué si terrain naturel défavorable ou sol trop perméable (fissuré)	Confirme, sur dérogation au RSD, l'autorisation de tout dispositif permettant un effluent conforme en sortie				A défaut d'autre possibilité après le traitement - Soumis à autorisation - Atteint sous-sol perméable - Etanche j'usqu'à 30 cm sous arrivée EU - S.mini 1 m²/usager - Matériau 60/110, jusqu'au tuyau avec possibilité sable en surface (10 à 15 cm) - Pas de r	Autorise après traitement, le rejet dans l'égoût - Possibilité d'exeptions sur la qualité du rejet après traitement - Contrôle de bon fonctionnement tous les 3 ans(< 30 mg/l MES et pas d'odeurs après 5j à 30°)	Décompression sur tuyau chute WC - Evacuation gaz FS au-dessus du toit avec dispositif anti-intrusion - Egalement disp.anti intrusion si aération des drains	Mini Ø 0,5 m - Accessible pour: visite intérieure, entretien FS et lit bactérien - Tampon pour accès et aération du puits filtrant (avec dispositif anti-intrusion) - Aucun regard de répartition et de contrôle pour l'épandage	Pas EP ou eaux indust. dans FS - Entretien du puits filtrant si colmatage. Puits eau potable > 150 m du traitement - Autorisation de FS que si sortie EU imputrescibles et inodores
Circulaire 62 b, 18 juin 1956				EV seules - 50 l / usager mini			Distance traitement/puits réductible de 150 à 35 m.							Décanteurs digest.: mini 30 usagers + suivi d'un traitement		Puits perdus et puisards interdits pour EU				
Circulaire 24 mai 1963		Pour EM avant rejet dans le milieu nat.			Déclarer à autorité sanitaire		Volume > 1m3 mini										EM interdites dans EP			BD à nettoyer régulièrement
Circulaire 19 février 1965 (abroge 4/05/53)	Idem 1953 + traitement séparé EM / EU si doublement de la fosse insuffisant	V. selon Q et TS - Rejet éloigné au max des habitations.				Possible avant traitement - Nommé "filtre à sortie haute"	Idem 4 mai 1953 sauf S entre 0,5 et 1 m²/usager (pour 1 à 5 usagers) - Majoré en conséquences si EM	Meilleur procédé d'épuration - Parcelle mini 1000 m2 et 250 m2/pièce habitable	1m²/usager - 4m² mini - 0,6 à 0,8m de matériaux - Présence arbustes persist. avides d'eau - BD si EM									par tuyau de chute ou tube spécial		EP séparées des EU
Circulaire interministérielle 2 mai 1968	Toujours soumise à autorisation - Réservée matières des WC	Si nuisance des eaux du BD, traitement commun avec EV ou possibilité de rejet dans milieu hydraulique superficiel														idem 4 mai 1953. Puits de perte interdit pour EU - Puits d'infiltration étanche sur 50 cm, sous l'arrivée des eaux traitées	Rejets dans égouts, cours d'eau, mer - Rejets d'EM autorisés ou non selon accord autorités sanit.	idem 4 mai 1953	Accessible pour fosse et plateau absorbant en entrée et en sortie - Lit bactérien percolateur accessible également	
Arrêté du 14 juin 1969	idem 19 fév 1965+1 m3 mini pour 4 usagers (x 2 si EM,+0,5m3/ 2 usager sup.) 150 usagers maxi						Idem 19 fév. 1965.	idem 4 mai 1953 Egalement après plateau absorbant.	Admission EM si BD et si S.doublée - Trop plein raccordé à épandage situé à 1m mini								Rejet avec BDO5 < 40 mg/l			
Circulaire 23 nov 1972										Précise ce dispositif										
Arrêtés 3 mars 1982 et 14 septembre 1983	1 m^3 mini + 0,25 m^3 par PS	Facultatif - 200 l si eaux de cuisine - 500 l si toutes les EM. Avis DDASS si traitement séparé EM / EV	2 m^3 minimum + 0,5 m^3 par PS - Vidange tous les 5 ans (RSD)	Pour EV seules. 100 l jusqu'à 3 PP. 100 l par PS	Pour EV et une partie des EM. Pas de volume fixé	Obligatoire entre sortie BD et traitement. Pas de volume fixé	Filtre de 1,6 m^3 jusqu'à 6 PP + 0,4 m^3 par PS - Epaisseur mini de matériaux 1 m	Largement recommandé - 30 ml max de tranchées - Drain Ø100 résistant (= drain agricole interdit) - Distance entre axes des drains: 1,50 m - Graviers 10/40			Pas de dimension - 70 cm de matériaux filtrant sous couche graviers 10/40	Vertical : 5 m² par PP - Horiz. : 6 m de front pour 4 PP + 1 m de large par PS - Longueur fixe de 5,5 m	Pas de dimension- 70 cm de matériaux filtrant sous une couche de graviers 10/40 mm	Considérée comme pré-traitement 2,5 m3 jusqu'à 6 PP		Idem juin 1969 sauf S. mini de 2 m²/usager - Matériau granulo. 40/80 - Plus de sable en surface	Après avis de l'autorité sanitaire. Considéré comme exeptionnel	Idem juin 1969 - Pour la fosse chimique ou la fosse d'accumulation: ventilation par un conduit spécial- Pas + de précisions pour la ventilation	Tous accessibles (dégorgement tuyaux chutes et communication, nettoyage dispositifs de répartition, entretien et vidanges)	Etude particulière pour installations autres qu'habitat individuel. ANC à l'extérieur de l'habitat.
Circulaire 20 août 1984 (abroge circulaires précédentes)		EM = nuisances d'où prétraitement obligatoire par BD	Vidange préconisées tous les 2-3 ans		Si EV seules (+vidange tous les ans) V = $1m^3$/usager. Si EM et EV (+vidange tous les 15 jours) V = 7 m3		Rejet des eaux traitées vers le mileu hydraulique superficiel et puits d'infiltration - Mis en place si difficulté d'installer LFD	15 à 60 ml de tranchées suivant nature du sol			5 m²/PP						Toujours considéré comme exeptionnel		Regard de contrôle obligatoire pour filière avec rejet en milieu hydraulique superficiel	Nbre de PP = Nbre de chambres + 2
Arrêté 6 mai 1996	Cas de réhabilitation avec traitement séparé EV et EM. 1,5 m^3 mini + 0,5 m^3 par PS	Facultatif - 200 l si eaux de cuisine - 500 l si toutes les EM.	3 m^3 mini + 1 m^3 / PS - Vidange tous les 4 ans en moyenne	Pour réhabilitation, après accord commune - Si fosse étanche: H. mini 2 m, résistante, tampon hermétique			considéré comme pré-traitement	idem 3 mars 1982. Dispositif d'égale répartition des EU dans les drains			idem 3 mars 1982	idem 3 mars 1982	idem 3 mars 1982	idem 3 mars 1982. 2 compartiments de 2,5 m3	Adaptation locale des filières du 6 mai, sur dérogation du Préfet - Pas de précisions	Idem3 mars 1982. Soumis à,dérogation du Préfet.	idem avec rejet MES<30 mg/l et DBO5< 40 mg/l	Tuyau décompression et ventilation de fosse Ø100 au-dessus du toit.	Tous accessibles.	Toujours pas de regard de répartition et de contrôle obligatoires pour l'épandage
Circulaire 22 mai 1997		Obligatoire en cas de fosse d'accumulation			Pour logement existant (attention BD et ventilation)		Performance mise en doute	idem 29 août 1984										Obligatoire pour fosse d'accumul.		Abroge tous les articles du RSD relatifs à l'ANC
Arrêté 24 décembre 2003			5 m^3 mini si suivie de filtre compact à zéolite												Filtre compact drainé (5 m2, ép 50 cm, 2 couches de zéolite coque étanche)		Filtre compact zéolite interdit si rejet proche usages sensibles	Ventilation du traitement par cheminées		

RSD = Règlement Sanitaire Départemental EM = eaux ménagères (cuisine, salle de bain, machines, …) EV = eaux vannes (WC) EU = eaux usées EP = eaux pluviales TS= temps de séjour des EU V= volume S= surface Q= débit PP = pièces p

Réalisation : **Lucie COULONNIER** (Contrôleur ANC Artois Comm) **et Benoît MOULINE** (Ingénieur assainissement/ agronomie SATESE 14 / Conseil Général du Calvados)

ANNEXE 2 : GRILLES D'EVALUATION

1. NOTATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DIAGNOSTIQUES, POINT NOIR

Le diagnostic des assainissements existants nous amène à développer plusieurs concepts :

1.1 Filière conforme, filière satisfaisante

La circulaire du 22 mai 1997 stipule que les installations mises en place avant la parution de l'arrêté de 1996 doivent respecter la réglementation en vigueur lors de l'établissement de la filière et ne pas être source de pollution. **Aussi, la conformité est jugée en fonction de l'âge de l'assainissement diagnostiqué avec, cependant, une vision actuelle de la problématique : les eaux ménagères doivent subir un traitement complet car sinon, elles sont sources de pollution (les eaux ménagères étaient négligées dans la réglementation d'avant 1982).**

Une filière satisfaisante est une filière non strictement réglementaire mais dont les défauts ont été jugés mineurs (même si ces défauts hypothèquent la durée de vie du système) : problèmes de dimensionnement, de ventilation…

1.2 Rejets directs

Par rejet direct, on entend toute installation dépourvue d'un prétraitement et d'un traitement réglementaire. Très généralement, ce rejet direct aboutit dans un fossé, un busage, une parcelle (remarque : ce rejet peut couler ou ne pas couler au moment de notre visite)…

1.3 Notation d'un système d'assainissement non collectif

Chaque assainissement non collectif diagnostiqué reçoit une note. **L'objectif est d'évaluer et de classer les dispositifs d'assainissement** en fonction de leur fonctionnement et de leur impact. Pour ce faire, nous sommes parti de la **grille d'évaluation** de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne que nous avons modifiée (cf. tableaux ci-après).

En appliquant notre grille d'évaluation, le dispositif d'assainissement obtient une note pouvant aller de 0 à 10.

0 correspond à une filière d'assainissement conforme n'engendrant aucune nuisance.

Une filière d'assainissement inexistante engendrant des nuisances, une dégradation visuelle du milieu récepteur et des risques pour la salubrité publique aura la note maximale de :

- 10 dans le cas d'une collectivité (salle des fêtes, restaurant, école, groupe de logements sur un même assainissement…)

- 9 dans le cas d'une maison individuelle d'habitation

1.4 Point noir, point noir non visuel

Par **point noir**, on désigne tout secteur manifestement marqué par l'apport d'eaux usées. Généralement un point noir apparaît avec un assainissement ayant obtenu une note supérieure ou égale à 6.

On appelle **point noir non visuel**, tout secteur accessible au public (fossé de route, de chemin…) recevant des eaux usées non traitées réglementairement mais non marqué par l'apport de celles-ci.

Rappel : le diagnostic doit être daté. En effet, un « point noir » peut devenir « point noir non visuel » et inversement en fonction de la météo, de l'abondance de la végétation, de l'occupation de l'habitation avant le diagnostic…

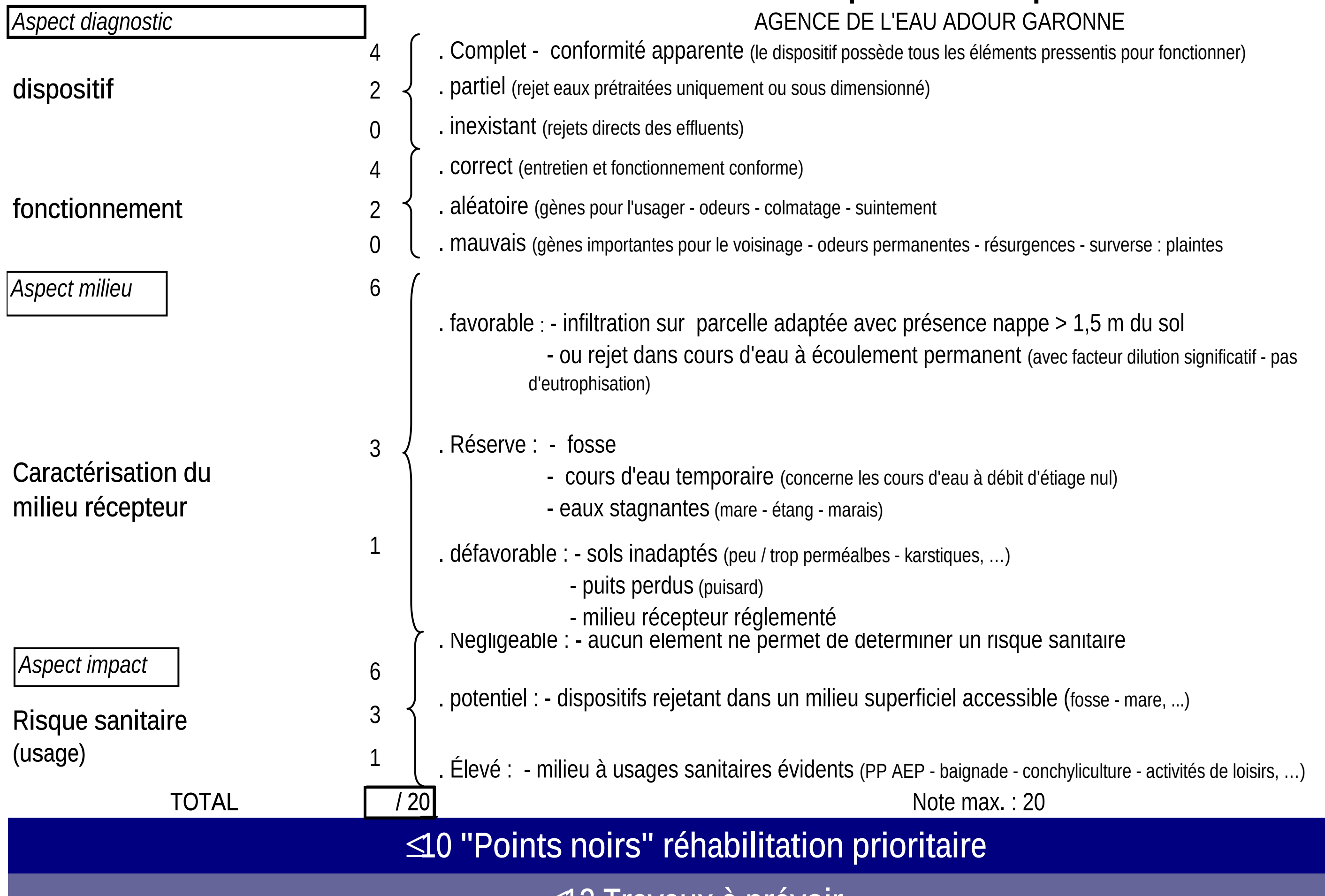
Grille Syndicat des Eaux du Tursan

		note
Existence	inexistant : rejet direct de tout ou partie des eaux usées (absence de prétaitement et de traitement réglementaire)	4
	partiel : rejet eaux prétraitées (ou absence d'un élément de la filière)	2
	sous dimensionné	0,5
	complet	0
Gêne	gêne, plaintes, nuisances, odeurs…	1
	aucune gêne	0
Impact visuel du rejet	élevé : le milieu récepteur est marqué (fossé noir)	2
	faible : le milieu récepteur n'est pas marqué (rejet dilué, peu perceptible, masqué…)	1
	nul	0
Localisation du rejet ou risques sanitaires	élevé : dispositif rejetant dans zone à risque (périmètre protection puits, baignade, fort fréquentation et passage…)	2
	moyen : dispositif rejetant dans milieu superficiel accessible (fossé, mare…)	1
	faible : dispositif rejetant dans milieu superficiel difficile d'accès (fossé, mare…) ou peu de rejet (résidence secondaire...)	0,5
	nul : dispositif rejetant dans un autre endroit que ceux précisés ci-dessus (rivière…) ou réglementaire	0
Type de bâtiment	maison individuelle d'habitation	0
	collectivité, restaurant, bâtiment recevant du public, groupe de logements sur un même asst. Si filière non réglementaire :	1

Grille Agence de l'Eau Loire Bretagne

		note
Existence	inexistant : rejet direct de tout ou partie des eaux usées	3
	partiel : rejet eaux prétraitées	2
	complet	0
Fonctionnement	mauvais : gêne pour voisinage, plaintes	2
	aléatoire : gêne pour l'occupant	1
	correct	0
Impact sur le milieu	élevé : les eaux usées rejetées polluent l'exutoire de manière permanente	2
	faible : les eaux usées rejetées polluent l'exutoire épisodiquement ou pollution non avérée	1
	nul	0
Risques sanitaires	élevé : dispositif rejetant dans zone à risque (périmètre protection puits, baignade…)	2
	faible : dispositif rejetant dans milieu superficiel (fossé, mare…)	1
	nul : dispositif rejetant dans un autre endroit que ceux précisés ci-dessus (rivière…) ou réglementaire	0

Grille d'évaluation du fonctionnement et de l'impact d'un dispositif d'ANC



AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE

Aspect diagnostic

dispositif	4	. Complet - conformité apparente (le dispositif possède tous les éléments pressentis pour fonctionner)
	2	. partiel (rejet eaux prétraitées uniquement ou sous dimensionné)
	0	. inexistant (rejets directs des effluents)
fonctionnement	4	. correct (entretien et fonctionnement conforme)
	2	. aléatoire (gènes pour l'usager - odeurs - colmatage - suintement
	0	. mauvais (gènes importantes pour le voisinage - odeurs permanentes - résurgences - surverse : plaintes
Aspect milieu		
Caractérisation du milieu récepteur	6	. favorable : - infiltration sur parcelle adaptée avec présence nappe > 1,5 m du sol - ou rejet dans cours d'eau à écoulement permanent (avec facteur dilution significatif - pas d'eutrophisation)
	3	. Réserve : - fosse - cours d'eau temporaire (concerne les cours d'eau à débit d'étiage nul) - eaux stagnantes (mare - étang - marais)
	1	. défavorable : - sols inadaptés (peu / trop perméalbes - karstiques, …) - puits perdus (puisard) - milieu récepteur réglementé
Aspect impact		
Risque sanitaire (usage)	6	. Negligeable : - aucun element ne permet de determiner un risque sanitaire
	3	. potentiel : - dispositifs rejetant dans un milieu superficiel accessible (fosse - mare, …)
	1	. Élevé : - milieu à usages sanitaires évidents (PP AEP - baignade - conchyliculture - activités de loisirs, …)
TOTAL	/ 20	Note max. : 20

≤10 "Points noirs" réhabilitation prioritaire
≤12 Travaux à prévoir
> 12 Contrôle périodique, entretien et bon fonctionnement

Nota : pour les installations situées en milieu défavorable à risque sanitaire élevé la note maximale de 10 devra être atteinte et ne donnera pas lieu à quelconque travaux.

ANNEXE 3 : DEFINITIONS

Déchets

Est un déchet au sens de la loi tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ou au recyclage.

Eaux usées domestiques : eaux usées provenant des cuisines, de buanderies, lavabos, salles de bain, toilettes et installations similaires. Les eaux pluviales et les eaux de piscines sont exclues.

Graisses : Les graisses sont pour l'essentiel issues de la consommation domestique, Elles peuvent également être collectées séparément dans des bacs à graisses. Dans le cadre du document, sont exclus les produits issus de la restauration et de l'industrie agroalimentaire.

Matières de vidange : Matières issues d'opérations d'entretien (**vidange, curage**) des différents dispositifs d'ANC. Ces matières sont principalement constituées de flottants, d'eaux usées et de boues à l'exclusion de tout déchets ou produits autres que ceux issus des eaux usées domestiques.

Flottants : matières flottantes séparées de boues ou d'eaux usées.

Boues : on entend par boues les sédiments résiduaires des installations de traitement ou de pré - traitement biologique, physique ou physicochimique des eaux usées.

ANNEXE 4 EXEMPLE DE COUTS

Document Agence de l'eau ARTOIS PICARDIE

1) Investissement

- Epandage souterrain (drain : 60 ml)	:	4 400 €
- Lit filtrant vertical non drainé (25 m2)	:	4 100 €
- Tertre d'infiltration (25 m2 sans poste relevage)	:	4 100 €
- Lit filtrant vertical drainé (25 m2, sans poste, sans puits)	:	4 600 €
- Lit filtrant vertical à zéolithe	:	6 000 €
- Puit d'infiltration (profondeur 7 m)	:	1 500 €
- Poste de relevage	:	1 000 €

2) Exploitation

- sans pompe de relevage	:	15 €/an
- avec pompe de relevage (vidange …)	:	100 €/an
- vidange fosse toute eaux	:	100 €

ANNEXE 5 : TEXTES DE REFERENCE (DECHETS)

Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux - Définition du déchet.

Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

Décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées (J.O. du 8 juin 1994)

Arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées pour les stations > 2 000 EH (J.O. du 10 février 1995)

Arrêté du 6 mai 1996 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif (J.O. du 8 juin 1996)

Arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées pour les stations < 2 000 EH (J.O. du 9 août 1996)

Circulaire interministérielle n° 97-49 du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif

Décret n°971133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées (J.O. du 10 décembre 1997)

Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles (J.O. du 31 janvier 1998)

Circulaire Ministère de l'Environnement du 28 avril 1998 relative à la valorisation des déchets

Décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets

Arrêté du 12 août 1998 relatif à la composition du dossier de déclaration et au récépissé de déclaration pour l'exercice de l'activité de transport de déchets

Arrêté du 9 septembre 1998 relatif à la composition du dossier de déclaration pour l'exercice de l'activité de négoce et de courtage de déchets

Circulaire du 16 décembre 1998 du Ministère de l'Aménagement et de l'Environnement (Direction de la Prévention des pollutions et des risques : DPPR) du 16 décembre 1998 (non publiée au J.O.)

Circulaire du 14 mars 1999 relative à la mise en œuvre du décret du 8 décembre 1997 et de son arrêté d'application du 8 janvier 1998 relatifs à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées (non publiée au J.O.)

Décret 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.